



**TRANSFORMASI STRUKTURAL EKONOMI TERHADAP
KETIMPANGAN PENDAPATAN DAN KEMISKINAN
DI INDONESIA**

TESIS

Oleh

**Fitria Ardiansyah
NIM 160820201002**

**MAGISTER ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER
2020**



**TRANSFORMASI STRUKTURAL EKONOMI TERHADAP
KETIMPANGAN PENDAPATAN DAN KEMISKINAN
DI INDONESIA**

TESIS

Oleh

**Fitria Ardiansyah
NIM 160820201002**

**MAGISTER ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER
2020**

Transformasi Struktural Ekonomi Terhadap Ketimpangan Pendapatan dan Kemiskinan Di Indonesia

Fitria Ardiansyah

*Jurusan Magister Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,
Universitas Jember*

ABSTRAK

Tren pembangunan modern di beberapa negara adalah penurunan kontribusi sektor pertanian terhadap PDB (produk domestik bruto), sebagai konsekuensi dari peningkatan kontribusi sektor non-pertanian. Sehingga strategi pembangunan yang sering diterapkan adalah untuk meningkatkan peran sektor modern (industri dan jasa) yang memiliki tingkat produktivitas yang tinggi. Sektor pertanian yang memiliki produktivitas yang rendah seringkali luput dari strategi pembangunan, padahal sektor pertanian merupakan tempat untuk mencari nafkah sebagian penduduk miskin yang berada di perdesaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh transformasi struktural ekonomi terhadap kemiskinan di Indonesia. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, berupa data runtut waktu antara tahun 1980-2017 yang diperoleh dari publikasi *World Bank*, *World Income Inequality Database*, dan Badan Pusat Statistik. Analisis data yang digunakan yaitu menggunakan estimasi VECM untuk melihat hubungan jangka pendek dan hubungan jangka panjang masing-masing variabel. Hasil estimasi VECM jangka pendek menunjukkan hanya variabel pendapatan perkapita yang memiliki pengaruh signifikan terhadap ketimpangan pendapatan di Indonesia, sedangkan berdasarkan hasil estimasi VECM jangka panjang semua variabel memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ketimpangan pendapatan (GINI). Hasil estimasi VECM jangka pendek mengenai pengaruh transformasi struktural ekonomi terhadap kemiskinan diperoleh hasil bahwa hanya variabel IN (pendapatan perkapita) yang memiliki hubungan negatif dan signifikan terhadap kemiskinan. Hasil estimasi VECM jangka panjang variabel kontribusi sektor pertanian (P), dan pendapatan perkapita (IN) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemiskinan.

Kata Kunci : Transformasi struktural Ekonomi, Ketimpangan pendapatan, Kemiskinan, VECM

*Economic Structural Transformation of Income Inequality and Poverty in
Indonesia*

Fitria Ardiansyah

*Department of Economics and Development Study, Faculty of Economics and
Business, University of Jember*

ABSTRACT

The trend of modern development in some countries is the decline in the contribution of the agricultural sector to GDP (gross domestic product), as a consequence of the increased contribution of the non-agricultural sector. So the development strategy that is often applied is to increase the role of the modern sector (industry and services) that have a high level of productivity. The agricultural sector which has low productivity often escapes the development strategy, even though the agricultural sector is a place to make a living for some poor people who are in rural areas. This study aims to analyze the structural interaction of income inequality in Indonesia and to analyze the integration of economic transformation into poverty in Indonesia. The type of data used in this study is quantitative data, consisting of time series data between 1980-2017 obtained from World Bank publications, the World Income Inequality Database, and the Central Statistics Agency. Analysis of the data used uses VECM estimation to see the short-term relationship and the long-term relationship of each variable. The short-term VECM estimation results show only per capita income variable has a significant effect on income inequality in Indonesia, whereas based on the long-term VECM estimation results all variables have a significant effect on income inequality (GINI). The short-term VECM estimation results regarding the effect of economic structural transformation on poverty show that only the IN variable (per capita income) has a negative and significant relationship to poverty. The results of the long-term VECM estimation variable contribution of the agricultural sector (P), and income per capita (IN) have a significant effect on poverty.

Keywords: Economic transformation, income inequality, poverty, VECM

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat, hidayah, dan kesehatan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul ” TRANSFORMASI STRUKTURAL EKONOMI TERHADAP KETIMPANGAN PENDAPATAN DAN KEMISKINAN DI INDONESIA “. Adapun maksud dari penulisan tesis ini adalah untuk memenuhi sebagian tugas dan syarat guna memperoleh gelar magister ekonomi S-2 pada jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jember. Dalam penyelesaian penulisan tesis ini tidak lepas dari dukungan beberapa pihak. Oleh karena itu secara tulus mengucapkan terimakasih kepada :

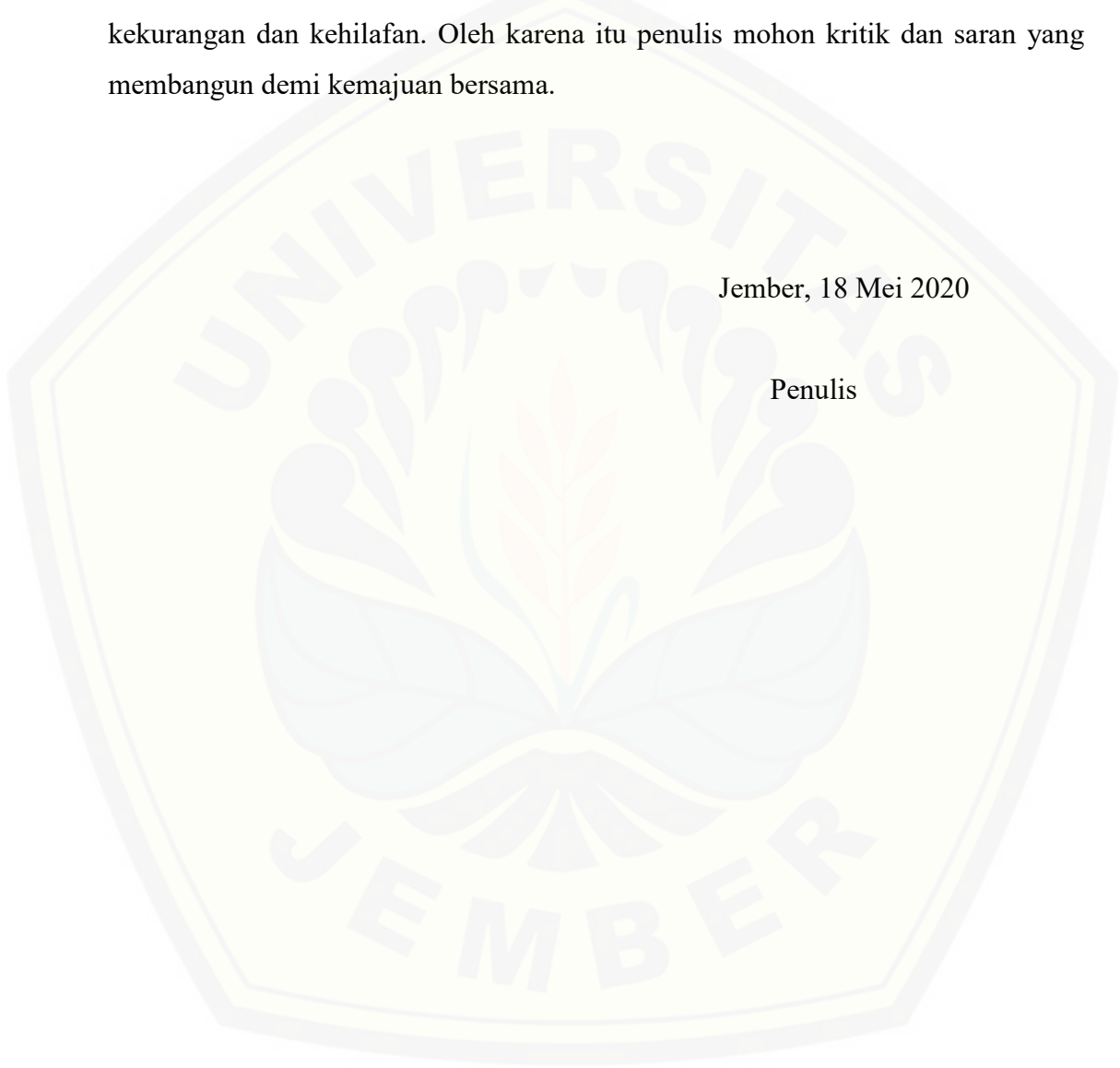
1. Dr.Muhammad Miqdad, S.E, M.M, Ak selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.
2. Dr. Siti Komariyah, S.E., M.Si. selaku Ketua Program Studi S2 Ilmu Ekonomi
3. Dr. Herman Cahyo Diartho, S.E., M.P selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dengan sangat bijaksana.
4. Dr. Endah Kurnia Lestari, S.E., M.E. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan serta dukungan dalam penyelesaian tesis ini.
5. Seluruh Bapak dan Ibu dosen beserta staf karyawan di lingkungan Fakultas Ekonomi Universitas Jember serta Perpustakaan Fakultas Ekonomi dan Perpustakaan Pusat
6. Bapak Alm.H.Sutoto Terimakasih sudah mendidik ananda sebagai anak yang kuat, ibu Murtini tidak pernah lelah mendoakan ananda.
7. Istri saya Khoirul Ifa tanpamu saya bukan apa-apa, terimakasih selalu mendukung setiap langkahku, dan putri kecilku Clarinta Akhiru Ramadhan, dan putra lucu Airlangga Dwi Cahya Ardiansyah, terimakasih sudah membuat orangtuamu ini selalu bahagia.
8. Sahabat-sahabat seperjuanganku S2-Ilmu Ekonomi yang telah memberikan inspirasi selama penulis menyelesaikan tesis ini.

9. Semua pihak yang tak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu kelancaran penulisan penelitian ini. Penulis berharap tesis ini dapat bermanfaat bagi pengembangan pendidikan dalam rangka peningkatan mutu kualitas sumber daya manusia.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tesis ini masih banyak kekurangan dan kehilafan. Oleh karena itu penulis mohon kritik dan saran yang membangun demi kemajuan bersama.

Jember, 18 Mei 2020

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	xxi
DAFTAR GAMBAR	xxiii
DAFTAR LAMPIRAN	xxiv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.4 Manfaat penelitian	9
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Landasan Teori	10
2.1.1 Teori Pertumbuhan	10
2.1.2 Teori Perubahan Struktural	13
2.1.3 Hipotesis Kuznets.....	16
2.1.4 Teori Chenery	17
2.1.5 Konsep Ketimpangan	18
2.1.6 Konsep Kemiskinan	21
2.2 Penelitian Terdahulu	22
2.3 Kerangka Konseptual	32
2.4 Hipotesis	36
BAB 3. METODE PENELITIAN	38
3.1 Rancangan Penelitian	38

3.2	Jenis dan Sumber Data	38
3.3	Definisi Operasional Variabel	38
3.4	Metode Analisis Data	39
3.4.1	Analisa Vector Autoregression (VAR)	42
3.4.2	Vector Error Corection Model (VECM)	47
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN		48
4.1	Gambaran Umum	48
4.1.1	Perkembangan Pertumbuhan Sektor Pertanian Terhadap GDP.....	48
4.1.2	Perkembangan Pertumbuhan Sektor Jasa Terhadap GDP	49
4.1.3	Perkembangan Pertumbuhan Sektor Industri Terhadap GDP	50
4.1.4	Indeks Gini Di Indonesia	51
4.1.5	Kemiskinan Di Indonesia	52
4.2	Hasil Analisis Data	53
4.2.1	Uji Stasioneritas	54
4.2.2	Penentuan Panjang <i>Lag</i> Optimum.....	55
4.2.3	Uji Kausalitas Granger.....	55
4.2.4	Uji Kointegrasi	57
4.2.5	Estimasi VECM	58
4.2.6	Analisis <i>Impulse Response Function</i> (IRF)	62
4.2.6.1	Analisis IRF Ketimpangan Pendapatan	64
4.2.6.2	Analisis IRF Kemiskinan	67
4.2.7	Analisis <i>Variance Decomposition</i> (VD)	69
4.3	Pembahasan	73
4.3.1	Pembahasan Hasil Analisis Transformasi Struktural terhadap Ketimpangan Pendapatan di Indonesia	73
4.3.2	Pembahasan Hasil Analisis Transformasi Struktural terhadap Kemiskinan di Indonesia.....	76
BAB 5. PENUTUP		79
5.1	Kesimpulan	79
5.2	Saran	79
DAFTAR PUSTAKA		81

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Perbandingan dengan hasil penelitian sebelumnya	25
Tabel 4.1 Hasil uji akar unit pada variabel pertanian, jasa, industri, pendapatan perkapita, kemiskinan, dan gini di Indonesia.....	54
Tabel 4.2 Hasil Uji <i>Lag</i> Optimum	55
Tabel 4.3 Hasil Uji Kausalitas Granger	56
Tabel 4.4 Hasil Uji Kointegrasi Johansen untuk Indonesia	58
Tabel 4.5 Hasil Estimasi VECM Jangka Pendek Pengaruh Transformasi Struktural terhadap Ketimpangan Pendapatan.	59
Tabel 4.6 Hasil Estimasi VECM Jangka Panjang Pengaruh Transformasi Struktural terhadap Ketimpangan Pendapatan.	60
Tabel 4.7 Hasil Estimasi VECM Jangka Pendek Pengaruh Transformasi Struktural terhadap Kemiskinan	61
Tabel 4.8 Hasil Estimasi VECM Jangka Panjang Pengaruh Transformasi Struktural terhadap Kemiskinan	62
Tabel 4.9 Analisis <i>Variance Decomposition</i> Ketimpangan Pendapatan di Indonesia	70
Tabel 4.10 Analisis <i>Variance Decomposition</i> Kemiskinan di Indonesia.	72

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Kontribusi Sektoral Ekonomi terhadap PDB Indonesia.....	5
Gambar 1.2 Komposisi Tenaga Kerja Sektoral di Indonesia	6
Gambar 1.3 Indeks Gini di Indonesia.....	7
Gambar 2.1 Model Fei-Ranis (transfer tenaga kerja sektor pertanian ke industri).....	15
Gambar 2.2 Hipotesis Kuznets	17
Gambar 2.3 Kurva Lorenz.....	20
Gambar 2.4 Kerangka Konseptual	35
Gambar 4.1 Pertumbuhan Sektor Pertanian Terhadap GDP	48
Gambar 4.2 Pertumbuhan Sektor Jasa Terhadap GDP	50
Gambar 4.3 Pertumbuhan Sektor Industri Terhadap GDP	51
Gambar 4.4 Indeks Gini Di Indonesia	52
Gambar 4.5 Kemiskinan Di Indonesia	53
Gambar 4.6 Respon GINI terhadap <i>Shock</i> dari P	64
Gambar 4.7 Respon GINI terhadap <i>Shock</i> dari J.....	65
Gambar 4.8 Respon GINI terhadap <i>Shock</i> dari I	66
Gambar 4.9 Respon GINI terhadap <i>Shock</i> dari IN.....	66
Gambar 4.10 Respon POV terhadap <i>Shock</i> dari P	67
Gambar 4.11 Respon POV terhadap <i>Shock</i> dari J	68
Gambar 4.12 Respon POV terhadap <i>Shock</i> dari I	68
Gambar 4.13 Respon POV terhadap <i>Shock</i> dari IN	69

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Data Penelitian	86
Lampiran B. Hasil Uji Stasioneritas Data	87
Lampiran C. Hasil Uji <i>Lag</i> Optimum.....	108
Lampiran D. Hasil Uji Kausalitas Granger	109
Lampiran E. Hasil Uji Kointegrasi.....	111
Lampiran F. Hasil Estimasi VECM Pengaruh Transformasi Struktural terhadap Ketimpangan Pendapatan di Indonesia	128
Lampiran G. Hasil Estimasi VECM Pengaruh Transformasi Struktural terhadap Kemiskinan di Indonesia.....	131
Lampiran H. <i>Impulse Response Function</i>	134
Lampiran I. <i>Variance Decomposition</i>	136

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemiskinan dan ketimpangan pendapatan adalah dua hal yang merupakan bagian dari tujuan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals*) yang disahkan pada tahun 2015. Kedua tujuan tersebut adalah bagian dari tujuh belas poin yang merupakan tujuan SDGs. Sekitar 767 miliar orang hidup dalam kemiskinan, dua pertiga hidup di daerah pedesaan dan mayoritas orang miskin terkonsentrasi di negara-negara berkembang (FAO; 2017). Sektor pertanian menyumbang pangsa ekonomi global relatif kecil namun jadi pusat kehidupan banyak orang. Pada tahun 2012, sektor pertanian memiliki pangsa ekonomi 2,8 persen terhadap ekonomi global, tenaga kerja di sektor ini diperkirakan sebanyak 19 persen sekitar 1,3 miliar (Alston dan Pardey; 2014).

Tren pembangunan modern di beberapa negara adalah penurunan kontribusi sektor pertanian terhadap PDB (produk domestik bruto), sebagai konsekuensi dari peningkatan kontribusi sektor non-pertanian (Briones dan Felipe; 2013). Kecenderungan ini terjadi karena pertumbuhan ekonomi yang terjadi secara terus menerus, ada sektor-sektor ekonomi yang tumbuh lebih cepat daripada sektor lainnya, sehingga terjadi perubahan struktur ekonomi (transformasi struktural ekonomi). Model transformasi struktural ekonomi Arthur Lewis menjelaskan bahwa transformasi ekonomi berarti terjadinya perubahan struktur ekonomi dari yang awalnya pola pertanian subsisten tradisional menjadi pola perekonomian modern yang memiliki orientasi pada kehidupan perkotaan (Todaro dan Smith, 2006). Sektor ekonomi di negara berkembang terdiri atas sektor tradisional yang merupakan sektor pedesaan subsisten dengan produktivitas rendah dan sektor industri perkotaan modern yang mempunyai produktivitas tinggi.

Perubahan struktur ekonomi ditandai dengan terjadinya penurunan kontribusi sektor pertanian dan meningkatnya kontribusi sektor industri, baik dari sisi PDB maupun dalam sisi ketenagakerjaan. Perubahan tersebut terjadi karena

adanya peningkatan output di sektor modern sehingga mampu untuk menyerap surplus tenaga kerja dari sektor tradisional (Romli, 2016). Indikator kemajuan pembangunan ekonomi suatu negara sering dikaitkan dengan proses industrialisasi, semakin tinggi kontribusi sektor industri maka semakin maju pembangunan ekonominya.

Sektor industri memiliki kontribusi terhadap PDB tinggi, namun hanya menyerap tenaga kerja yang relatif kecil. Transformasi struktural ekonomi yang terjadi di Indonesia tidak seimbang (*unbalanced transformation*), ditandai dengan penurunan kontribusi sektor pertanian terhadap pembentukan PDB lebih cepat daripada penurunan tenaganya (Romli, 2016). Hal tersebut, menjadikan kritik terhadap model dua sektor Arthur Lewis yang tidak bisa menjelaskan fenomena *unbalanced transformation* yang terjadi di negara berkembang termasuk Indonesia. Tidak semua asumsi dalam model Lewis terbukti, seperti asumsi mengenai keuntungan yang diperoleh investor akan diinvestasikan kembali pada teknologi padat modal dan perluasan tenaga kerja hanya terjadi di sektor hulu sehingga sektor industri tidak mampu menyerap surplus tenaga kerja dari sektor pertanian. Asumsi lainnya menyatakan bahwa keuntungan yang diperoleh investor diinvestasikan kembali pada perluasan industri dalam negeri tidak terjadi. Fenomena yang terjadi di Indonesia aliran modal keluar negeri (*capital flight*) sehingga sektor industri dalam negeri tidak bisa menambah kesempatan kerja serta tidak mampu menyerap surplus tenaga kerja dari sektor pertanian (Romli, 2016).

Lebih lanjut, Nangarumba (2015) menjelaskan bahwa persoalan umum yang dihadapi negara sedang berkembang adalah lebih mengutamakan kemajuan di sektor industri dan cenderung meninggalkan sektor pertanian. Padahal di sektor pertanian memiliki banyak tenaga kerja yang kurang terdidik. Angkatan kerja di sektor pertanian memiliki tingkat kemiskinan yang tinggi. Sedangkan di negara maju berkembangnya sektor industri dan jasa mampu mengurangi tingkat ketimpangan. Hal ini disebabkan negara maju memiliki tingkat pendidikan yang tinggi dan penggunaan teknologi yang cukup pesat. Sehingga bisa mendorong masyarakat untuk bekerja di sektor industri.

Negara berkembang memiliki pola pertumbuhan penduduk yang tinggi dengan perluasan tenaga kerja yang melebihi daya serap sektor industri dan jasa (Andersson dan Chaverra; 2015). Tenaga kerja di negara berkembang masih banyak yang bekerja di sektor pertanian. Surplus tenaga kerja di sektor pertanian tidak dapat diserap secara optimal oleh sektor industri modern (Naiya dan Manap; 2013). Menurut Yustika (2014) sektor pertanian merupakan sektor yang paling banyak menyerap tenaga kerja, namun sektor ini dalam beberapa tahun memiliki angka pertumbuhan di bawah laju pertumbuhan ekonomi. Sehingga tiap tahun *share* sektor pertanian terhadap PDB kian menurun, padahal tenaga kerja yang bekerja pada sektor pertanian jumlahnya paling banyak. Akibatnya, surplus tenaga kerja dari sektor pertanian tidak dapat langsung diserap, sehingga memperparah masalah pengangguran, ketimpangan, dan kemiskinan.

Selain masalah tersebut, pergeseran tenaga kerja dari pertanian untuk membawa transformasi struktural ekonomi pedesaan akan menjadi penting mengingat sejumlah kekhawatiran baru-baru ini. Ini termasuk, meningkatnya ketimpangan desa-kota, penuaan penduduk pedesaan, dan pertumbuhan produktivitas pertanian untuk mengatasi kelangkaan tanah dan air (Deininger, 2012). Menurut Bridesall (2007) pertumbuhan pertanian era 1970-1980 di Indonesia bisa mengurangi ketimpangan pendapatan dan kemiskinan, karena sebagian besar penyedia produksi pertanian adalah petani kecil, sehingga pertumbuhan pertanian bisa mengurangi ketimpangan dan kemiskinan pedesaan.

Dalam aspek teoritis, ketimpangan adalah hal wajar dalam tahap awal pembangunan (Kuznets; 1955), sebagai dampak dari perkembangan sektor industri perkotaan yang lebih pesat daripada sektor pertanian pedesaan. Namun pada jangka panjang, ketimpangan pendapatan akan menurun seiring dengan naiknya pendapatan per kapita. Menurunnya ketimpangan pendapatan, menurut Kuznets, dikarenakan banyaknya tenaga kerja dari sektor pertanian yang bermigrasi ke sektor industri. Naiknya populasi perkotaan (industri) menyebabkan distribusi pendapatan relatif merata. Sehingga bila digambarkan hubungan antara ketimpangan dengan pertumbuhan pendapatan per kapita membentuk pola U-terbalik.

Ketimpangan pendapatan tidak secara otomatis turun, ketika terjadi pergeseran penduduk dari desa ke kota (urbanisasi). Chen (2016) mengemukakan hasil kajian empiris yang berbeda. Dalam analisisnya, terjadi hubungan yang positif antara urbanisasi dengan naiknya ketimpangan pendapatan. Hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan pendapatan yang dikemukakan oleh Kuznets tidak terjadi, Kiatrungwilaikun dan Suriya (2015) menggambarkan pola hubungan itu berbentuk U. Pada awalnya transformasi struktural ekonomi dari pertanian ke industri meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan mengurangi ketimpangan pendapatan. Namun pada periode setelah Millenium ketimpangan pendapatan naik kembali. Hal ini disebabkan oleh berkembangnya ekonomi digital yang menjadikan ketimpangan pendapatan naik lagi secara meluas.

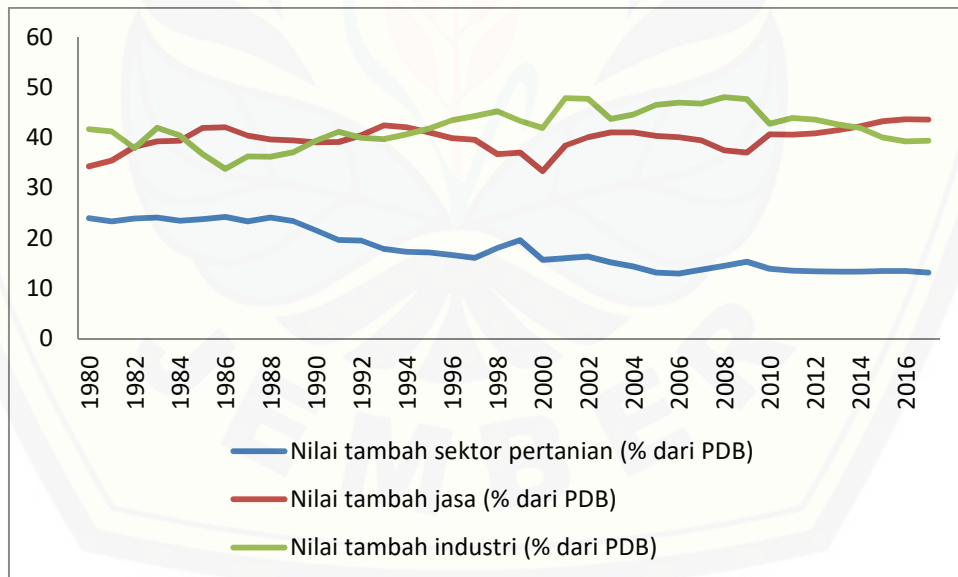
Surplus tenaga kerja sektor pertanian memiliki hubungan positif terhadap ketimpangan (Andersson dan Chaverra, 2015). Surplus tenaga kerja yang dimaksud adalah selisih antara persentase tenaga kerja sektor pertanian dengan persentase nilai tambahnya. Menurut Andersson dan Chaverra (2015), solusi untuk menurangi ketimpangan pendapatan adalah dengan meningkatkan kontribusi sektor pertanian atau dengan cara mengurangi jumlah tenaga kerja yang ada di sektor pertanian untuk dipindahkan ke sektor lainnya. Senada dengan itu, Romli, 2016; Susanto, 2013; Sa'diyah 2016; Gonzalez dan Resosudarmo, 2016 menyatakan hal yang sama, bahwa kontribusi sektor pertanian memiliki hubungan negatif terhadap ketimpangan.

Kahya (2012), menemukan hal yang berbeda. Menurutnya nilai tambah sektor pertanian dan jasa memiliki hubungan positif terhadap ketimpangan, ini berarti naiknya kontribusi sektor pertanian dan jasa akan semakin memperparah ketimpangan pendapatan. Sedangkan nilai tambah sektor industri memiliki hubungan negatif terhadap ketimpangan.

Selain mempengaruhi masalah ketimpangan, transformasi struktural ekonomi juga berpengaruh terhadap kemiskinan. Godoy dan Dewbre (2010) menyatakan bahwa kontribusi sektor pertanian, jasa, dan industri memiliki hubungan negatif terhadap kemiskinan. Hal ini berarti ketiga sektor ekonomi memiliki peranan untuk mengurangi tingkat kemiskinan. Menurut Kahya (2012)

sektor industri dan jasa memiliki hubungan negatif terhadap kemiskinan, sedangkan sektor pertanian memiliki hubungan positif dengan kemiskinan. Ini berarti, peningkatan kontribusi sektor pertanian terhadap PDB akan semakin menambah tingkat kemiskinan.

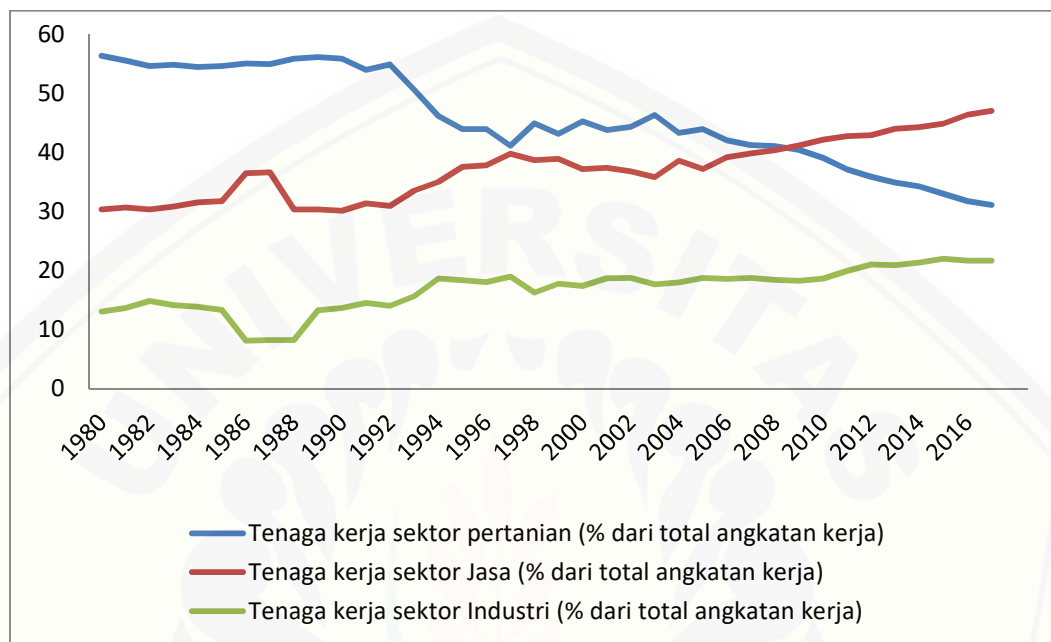
Susanto (2013) menemukan hasil empiris yang berbeda. Menurutnya, perubahan sektor pertanian memiliki pengaruh terhadap penurunan angka kemiskinan. Karena sebagian besar penduduk miskin berada di perdesaan yang menggantungkan pendapatannya pada sektor pertanian, peningkatan kontribusi sektor pertanian idealnya bisa meningkatkan kesejahteraannya. Menurut Naiya dan Manap (2013) transformasi struktural ekonomi memiliki hubungan negatif terhadap kemiskinan, namun hubungan ini tidak signifikan. Justru ketimpangan pendapatan yang memiliki hubungan positif terhadap kemiskinan, yang berarti bahwa tingkat kemiskinan juga di pengaruhi oleh tingginya ketimpangan pendapatan, semakin tinggi ketimpangan pendapatan akan memperparah masalah kemiskinan.



Gambar 1.1 Kontribusi Sektoral Ekonomi terhadap PDB Indonesia
 Sumber: *World Development Indicators* (World Bank), 2016 dan 2019, diolah

Pembangunan ekonomi di Indonesia telah berhasil menciptakan transformasi struktural ekonomi yang ditandai dengan dominannya peran sektor modern (industri dan jasa) terhadap pembentukan PDB. Perubahan struktur

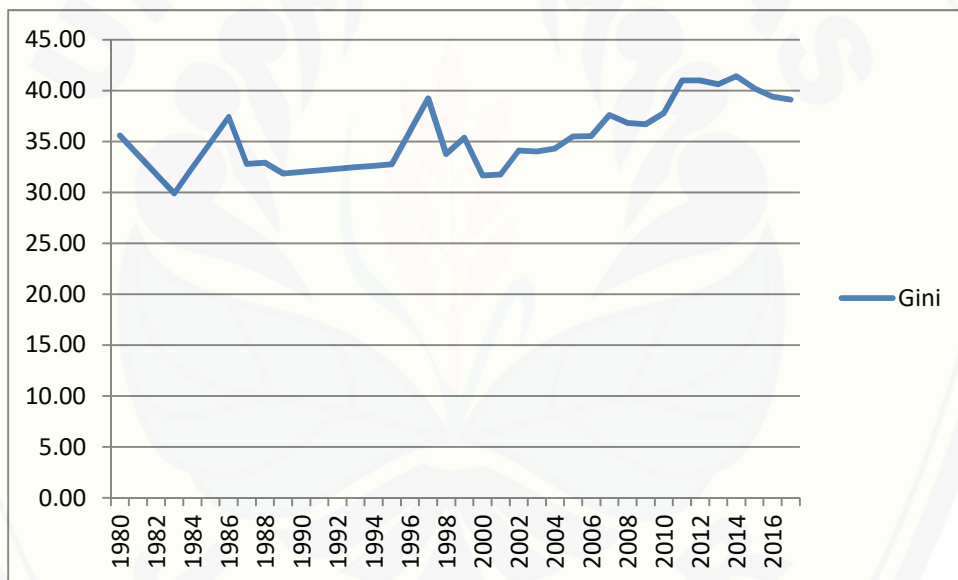
ekonomi di Indonesia di tahun 1980 sektor ekonomi didominasi oleh sumbangan sektor industri sebesar 41,71% dari PDB; jasa 34,3%; dan pertanian sebesar 23,97% seperti terlihat pada Gambar 1.1. Pada tahun 2017 sumbangan sektor industri sebesar 39,37%; Jasa sebesar 43,63%; dan pertanian sebesar 13,14%.



Gambar 1.2 Komposisi Tenaga Kerja Sektoral di Indonesia
 Sumber: *World Development Indicators* (World Bank), 2016 dan 2019, diolah

Transformasi struktural ekonomi ini tidak sejalan dengan transformasi struktur tenaganya. Memang dalam aspek serapan tenaga kerja terjadi penurunan *share* di sektor pertanian, namun penurunan ini tidak sebanyak persentase perubahan *share* sektor ini terhadap PDB. Pada Gambar 1.2 terlihat pada tahun 1980 sektor pertanian mendominasi serapan tenaga kerja, sebesar 56,4%; sektor jasa 30,4%; industri 13,1%. Tahun 2017 tenaga kerja sektor jasa tertinggi dalam menyerap tenaga kerja sebesar 47,11% dari total angkatan kerja; sektor pertanian sebesar 31,17%; industri sebesar 21,72%. Fenomena ini menyebabkan transformasi struktural ekonomi yang tidak seimbang (*unbalanced transformation*), dimana sektor pertanian yang memiliki kontribusi terendah dalam pembentukan PDB memiliki tenaga kerja yang relatif lebih banyak. Lain halnya dengan sektor industri yang relatif tinggi kontribusinya dalam pembentukan PDB namun memiliki serapan tenaga kerja yang relatif rendah.

Unbalanced transformation yang terjadi di Indonesia berakibat kepada ketimpangan pendapatan. Permasalahan ketimpangan pendapatan ini terjadi karena adanya perbedaan pertumbuhan sektoral yang berbeda. Sektor pertanian yang memiliki jumlah tenaga kerja relatif banyak sedangkan nilai kontribusinya terhadap PDB semakin sedikit akan menyebabkan produktivitas sektor ini yang semakin rendah. Hal ini berdampak terhadap tingkat pendapatan yang diperoleh tenaga kerja di sektor pertanian yang rendah. Hal ini berbeda dengan sektor industri yang memiliki kontribusi terhadap pembentukan PDB yang relatif tinggi dengan jumlah tenaga kerja yang sedikit, otomatis tenaga kerja di sektor tersebut memiliki tingkat upah yang lebih tinggi. Perbedaan tingkat pendapatan sektoral ini akan semakin memicu tingginya ketimpangan pendapatan.



Gambar 1.3 Indeks Gini di Indonesia

Sumber: *World Development Indicators* (World Bank), 2016 dan 2019, diolah

Ketimpangan pendapatan di Indonesia terlihat dari angka indeks Gini pada Gambar 1.3. Pada periode tahun 1980 hingga 2010 mengalami fluktuasi dikisaran 0,34 hingga 0,37. Namun pada tahun 2011 indeks gini mengalami kenaikan menjadi 0,41. Tingginya indeks gini tersebut belum pernah terjadi pada periode sebelumnya, hal ini berarti bahwa distribusi pendapatannya semakin timpang. Pada tahun 2016 dan 2017 indeks gini mengalami penurunan yang tidak terlalu banyak. Ketimpangan pendapatan yang relatif tinggi ini menjadi permasalahan

dalam pembangunan ekonomi, karena pertumbuhan ekonomi yang dicapai tidak dapat dinikmati oleh semua masyarakat, hanya sedikit saja masyarakat yang menikmatinya (Romli, 2016).

Selain memengaruhi ketimpangan pendapatan *unbalanced transformation* juga berpengaruh terhadap masalah kemiskinan. Sektor pertanian yang selama ini menjadi sumber mata pencaharian penduduk miskin perdesaan memiliki tingkat pertumbuhan sektoralnya lebih rendah dibandingkan sektor lainnya. Persentase penduduk miskin mengalami penurunan tiap tahunnya, pada tahun 2010 jumlah penduduk miskin 11,96% jumlah ini mengalami penurunan menjadi 10,12% pada 2017. Namun, jumlah penduduk miskin kebanyakan berada di daerah perdesaan, pada tahun 2017 penduduk miskin yang berada di perdesaan 61,36% dan yang berada di daerah perkotaan sebesar 38,6% (BPS, 2019).

Pertumbuhan ekonomi perlu diarahkan kepada sektor-sektor ekonomi yang efektif untuk mengurangi kemiskinan dan menciptakan distribusi pendapatan. Memahami arah transformasi struktural ekonomi menjadi penting guna mengetahui sektor ekonomi mana saja yang efektif untuk mengatasi surplus tenaga kerja sektor pertanian dan efektif juga dalam mengurangi tingkat kemiskinan serta ketimpangan pendapatan. Oleh karenanya diperlukan adanya intervensi pemerintah dalam hal perencanaan pembangunan ekonomi, terutama untuk mengembangkan sektor-sektor ekonomi yang tidak hanya sebagai mesin penggerak pertumbuhan ekonomi saja, namun juga memiliki manfaat untuk mengurangi tingkat kemiskinan dan ketimpangan pendapatan di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas terdapat beberapa permasalahan transformasi struktural ekonomi di Indonesia. Hal ini terkait dengan proses transformasi yang tidak seimbang antara struktur ekonomi di sektor pertanian dengan jumlah tenaga kerjanya. Sektor industri yang memiliki kontribusi yang besar terhadap PDB, memiliki kemampuan menyerap tenaga kerja yang relatif rendah. Terdapat beberapa perdebatan mengenai pola hubungan antara transformasi struktural ekonomi dengan ketimpangan pendapatan dan kemiskinan,

berdasarkan hasil kajian empiris sebelumnya. Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah,

1. Bagaimana pengaruh transformasi struktural ekonomi terhadap ketimpangan pendapatan di Indonesia.
2. Bagaimana pengaruh transformasi struktural ekonomi terhadap kemiskinan di Indonesia.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini untuk,

1. Untuk menganalisis pengaruh transformasi struktural ekonomi terhadap ketimpangan pendapatan di Indonesia.
2. Untuk menganalisis pengaruh transformasi struktural ekonomi terhadap kemiskinan di Indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk sebagai bahan rujukan bagi pemerintah, terutama untuk melakukan kebijakan terkait pengurangan ketimpangan pendapatan dengan mengembangkan sektor ekonomi yang memiliki serapan tenaga kerja yang tinggi. Penelitian ini juga bermanfaat sebagai bahan bacaan bagi mahasiswa untuk menambah wawasan mengenai kajian ekonomi pembangunan dalam konteks Indonesia.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Teori Pertumbuhan

Pertumbuhan ekonomi dalam pandangan ekonomi klasik, Adam Smith, ditentukan oleh akumulasi investasi produktif (Harris, tanpa tahun). Proses akumulasi dikaitkan dengan pembagian kerja dan perubahan metode produksi. Pembagian kerja dalam klasik membagi masyarakat menjadi tiga kelas, kelas pekerja yang mendapatkan upah; tuan tanah yang mendapatkan sewa; dan pemilik modal yang mendapatkan keuntungan. Investasi ini merupakan bagian dari keuntungan dari pemilik modal yang di investasikan kembali. Namun dalam pandangan klasik tidak memiliki metode yang sistematis untuk menggambarkan hubungan antara akumulasi modal dan perubahan teknis produksi (Harris, tanpa tahun).

Model pertumbuhan Solow menunjukkan bagaimana hubungan antara tabungan, pertumbuhan populasi, dan kemajuan teknologi memengaruhi tingkat output perekonomian dan pertumbuhan sepanjang waktu Mankiw (2006). Model Solow melanjutkan tradisi Klasik, dengan menggunakan premise dasar: persaingan sempurna; perilaku ekonomi rasional; dan tidak adanya eksternalitas dalam perekonomian (Priyambodo, 1995).

Asumsi pertama yang dipakai dalam model ini, fungsi produksi memiliki skala pengembalian skala konstan. Hal ini sama dengan asumsi yang dipakai Harrod-Domar untuk jangka panjang, dimana perubahan dalam fungsi produksi, modal, dan tenaga kerja memiliki proporsi yang tetap (Solow, 1956). Asumsi kedua, produksi yang menentukan pendapatan per kapita suatu negara berdasarkan tingkat modal dan tenaga kerja. Asumsi ketiga, peningkatan faktor produksi menggunakan hukum *deminishing return to scale*. Ini berarti setiap penambahan satu unit faktor produksi meningkatkan output, namun semakin lama tambahan output yang didapat tidak sebanyak penambahan satu faktor produksi yang sebelumnya. Keempat, pertumbuhan penduduk bersifat konstan (eksogen)

sehingga tidak dipengaruhi oleh faktor lain dalam komposisi faktor produksi (Priyambodo, 1995).

Dalam model Solow, akumulasi modal didorong oleh tingkat tabungan (Palley, 1996). Menurut Mankiw (2006) tingkat tabungan menentukan alokasi output yang digunakan untuk investasi dan konsumsi. Semakin tinggi tingkat akumulasi modal, semakin besar jumlah output dan investasi. Namun dalam kondisi ini jumlah penyusutannya juga semakin besar. Pertumbuhan ekonomi yang cepat dikaitkan dengan tingginya tingkat tabungan. Tetapi tingkat pertumbuhan yang tinggi ini, tidak bisa dipertahankan selamanya. Pada jangka panjang akan membentuk keseimbangan, dimana penyusutan sama dengan investasi (tambahan modal), atau tambahan modal sama dengan nol. Kondisi ini yang disebut sebagai pertumbuhan kondisi mapan (*steady state growth*).

Model tingkat pertumbuhan kondisi mapan tergantung pada tingkat pertumbuhan populasi dan tingkat kemajuan teknologi yang mengoptimalkan tenaga kerja (*labour augmenting technological progress*), dalam jangka panjang variabel ini menjadi variabel eksogen (Palley, 1996). Dalam kondisi pertumbuhan kondisi mapan, pertumbuhan populasi, modal per pekerja, dan output per pekerja adalah konstan. Namun, karena jumlah pekerja bertambah, modal dan output total harus bertambah pada tingkat yang sama dengan pertumbuhan populasi. Jadi investasi disini mempunyai dua tujuan, yaitu untuk mengganti modal yang mengalami penyusutan dan memberi modal bagi pekerja baru. Dalam model Solow, pertumbuhan populasi bisa digunakan untuk menjelaskan mengenai perbedaan antara negara kaya dan miskin. Pertumbuhan populasi yang tinggi menyebabkan PDB per kapita menjadi lebih rendah (Mankiw, 2006).

Pertumbuhan kondisi mapan, mengasumsikan semua faktor produksi dan output dalam kondisi konstan. Dalam hal ini, untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dibutuhkan kemajuan teknologi. Namun, model Solow menganggap kemajuan teknologi sebagai variabel eksogen, yang tidak dijelaskannya (Rensman, 1996). Selain itu, dalam pertumbuhan kondisi mapan negara yang relatif berlebih dalam modal (*capital abundant country*) akan melihat jika tingkat pengembalian modal konstan, akan mengalihkan modalnya ke negara

berkembang yang memiliki rasio modal per kapita yang rendah, sampai rasio investasi dengan PDB setiap negara sama (Priyambodo, 1995). Pada jangka panjang, perbedaan pendapatan per kapita antara negara kaya dan miskin semakin mengecil.

Asumsi yang digunakan oleh Solow mengenai tingkat pengembalian modal yang semakin menurun ditolak oleh teori pertumbuhan endogen. Romer 1986 dalam Greiner (2016), menunjukkan model pertumbuhan endogen, yang mana tingkat pengembalian modal semakin menurun seperti dalam perspektif mikro ekonomi, tetapi dalam perspektif makro ekonomi tingkat pengembalian modal yang semakin naik. Romer tidak fokus hanya kepada modal fisik, namun lebih kepada modal dalam arti luas, dalam hal ini adalah pengetahuan. Menurut Mankiw (2006) teori pertumbuhan endogen modern berusaha menjelaskan tingkat kemajuan teknologi, yang dalam model Solow disebut variabel eksogen. Model ini berusaha menjelaskan keputusan-keputusan yang menentukan kreasi ilmu pengetahuan melalui penelitian dan pengembangan. Lebih lanjut, Palley (1996) membedakan model pertumbuhan endogen dengan model pertumbuhan neoklasik (model Solow) sebagai berikut:

1. Akumulasi modal didorong oleh investasi, tentunya belanja investasi yang dilakukan oleh perusahaan menentukan tingkat akumulasi modal. Ini berbeda dengan perspektif Neoklasik, yang mana akumulasi modal ditentukan oleh perilaku menabung rumah tangga.
2. Dalam kondisi keseimbangan, pertumbuhan tingkat output harus sama dengan tingkat pertumbuhan agregat demand, yang mana tingkat pertumbuhan agregat demand secara potensial bisa memaksa tumbuhnya tingkat output. Ini berbeda dengan perspektif Neoklasik yang menggunakan asumsi model dinamis dari hukum Say dimana permintaan tumbuh secara otomatis dengan output.

2.1.2 Teori Perubahan Struktural

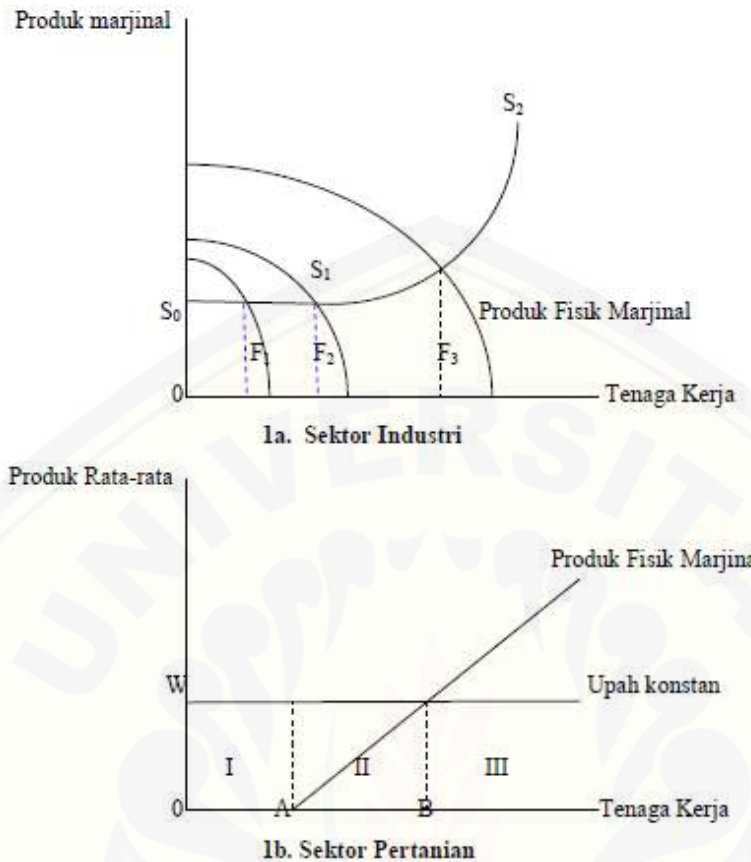
Teori tentang pertumbuhan ekonomi dalam perspektif makro ekonomi lebih ditekankan kepada model pertumbuhan satu sektor yang mencerminkan pertumbuhan dari sektor modern (Herrendorf, 2013). Hal ini berbeda dengan teori pertumbuhan dalam perspektif ekonomi pembangunan, yang lebih menekankan kepada meningkatnya standar hidup masyarakat. Dalam perspektif ekonomi pembangunan, perhatian utamanya adalah kepada proses realokasi aktivitas ekonomi dari sektor pertanian ke sektor modern (industri dan jasa) (Kuznets, 1955; Lewis, 1977).

Teori transformasi struktural ekonomi dikembangkan oleh Arthur Lewis. Model pembangunan ini membagi perekonomian negara terbelakang menjadi dua sektor. Pertama sektor tradisional, yaitu sektor pedesaan subsisten yang memiliki surplus tenaga kerja. Menurut Lewis sektor ini memiliki nilai marginal produktivitas tenaga kerja sama dengan nol, sehingga tenaga kerja di sektor ini jika di alihkan ke sektor industri, tidak akan memengaruhi jumlah output yang dihasilkan. Kedua, sektor industri perkotaan modern yang memiliki tingkat produktivitas tinggi yang nantinya menjadi tempat menampung tenaga kerja dari sektor subsisten (Todaro dan Smith; 2006).

Model dua sektor Lewis sering dikaitkan sebagai model sederhana dari tradisi Klasik (Boyd, 2007), dimana membagi ekonomi menjadi sektor tradisional dan modern. Perbedaan mendasar adalah mengenai sudut pandang, dalam klasik, pertanian merupakan sektor kapitalis, dengan tiga faktor: petani kapitalis yang menyewa tanah dari tuan tanah, pekerja bebas, dan tuan tanah. Dalam perspektif Lewis, sektor pertanian merupakan sektor tradisional, subsisten, yang memiliki nilai marginal produktivitas tenaga kerja sama dengan nol. Asumsi yang dipakai dalam teori ini antara lain: (1) penciptaan lapangan kerja di sektor modern sebanding dengan akumulasi modal; (2) di pedesaan ada surplus tenaga kerja, sedangkan di perkotaan penyerapan tenaga kerja terjadi secara optimal (*full employment*); (3) pasar tenaga kerja di perkotaan kompetitif, sehingga upah riil konstan; (4) adanya tingkat hasil yang semakin menurun di sektor modern.

Perbedaan antara kedua sektor ini (modern dan tradisional) dalam analisis, bukan dalam deskripsi (Islam dan Yokota, 2008). Analisis perbedaan pertama menjelaskan bahwa pada dasarnya, jenis pekerjaan yang sama memiliki produktivitas lebih tinggi di sektor modern daripada di sektor tradisional. Ini berarti, marginal produk tenaga kerja (MP) di sektor tradisional dan sektor modern dilambangkan dengan MPT_L^T dan MP_L^M , masing-masing, seperti yang disimpulkan Lewis dengan $MPT_L^T > MP_L^M$.

Teori pertumbuhan Fei-Ranis adalah konsep yang berkaitan dengan transfer tenaga kerja dari sektor pertanian ke sektor industri (Yunisvita, 2011). Dalam model Fei-Ranis, tahapan transfer tenaga kerja dibagi menjadi tiga berdasarkan produk fisik marjinal (MPP) dan upah yang dianggap konstan dan ditentukan secara eksogen. Pada tahap pertama, karena tenaga kerja berlimpah, MPP tenaga kerja sama atau mendekati nol sehingga surplus tenaga kerja yang ditransfer dari sektor pertanian ke sektor industri memiliki kurva penawaran elastis sempurna. Pada tahap ini meskipun ada transfer tenaga kerja, total produksi di sektor pertanian tidak menurun, produktivitas tenaga kerja meningkat dan sektor industri dapat tumbuh karena didukung oleh tenaga kerja tambahan yang disediakan oleh sektor pertanian. Dengan demikian, transfer tenaga kerja menguntungkan kedua sektor ekonomi. Pada Gambar 2.1, MPP dari nol tenaga kerja digambarkan pada segmen OA, tingkat upah di sepanjang garis W (Gambar 1.b), dan pasokan tenaga kerja elastis sempurna di sepanjang SOS1 (Gambar 1.a).



Gambar 2.1 Model Fei-Ranis (transfer tenaga kerja sektor pertanian ke industri)
 Sumber: Yunisvita (2011)

Tahap ketiga adalah tahap komersialisasi di kedua sektor ekonomi, di mana MPP tenaga kerja sudah lebih tinggi dari tingkat upah. Para produsen pertanian akan mempertahankan jumlah tenaga kerja sehingga setiap sektor berusaha menjadi efisien. Transfer akan terus terjadi jika inovasi teknologi di sektor pertanian dapat meningkatkan penggunaan MPP tenaga kerja. Sementara permintaan tenaga kerja terus meningkat dari sektor industri, dengan asumsi bahwa keuntungan di sektor ini diinvestasikan kembali untuk memperluas bisnis. Mekanisme ini dirangkum dalam Gambar 2.1.

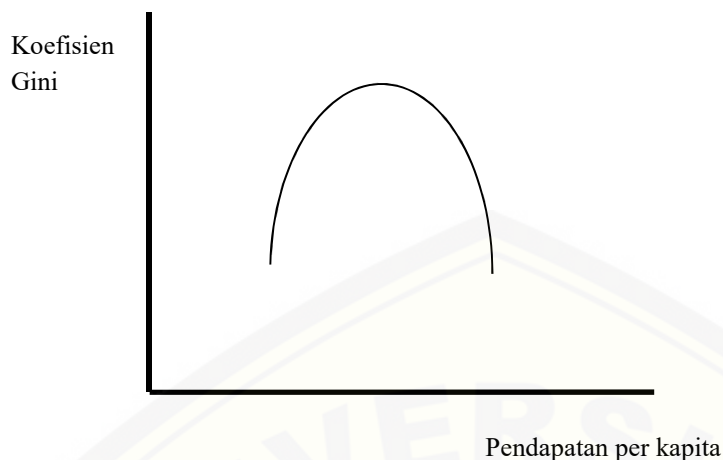
Dalam model FR ini kecepatan transfer tenaga kerja dari sektor pertanian ke sektor industri tergantung pada: (a) tingkat pertumbuhan populasi, (b) pengembangan teknologi di sektor pertanian dan (c) tingkat pertumbuhan stok modal di sektor industri dan surplus dicapai di sektor pertanian. Dengan demikian

keseimbangan pertumbuhan di kedua sektor merupakan prasyarat untuk menghindari stagnasi pertumbuhan ekonomi nasional. Ini berarti bahwa kedua sektor harus tumbuh secara seimbang dan transfer serta penyerapan tenaga kerja di sektor industri harus lebih cepat daripada pertumbuhan tenaga kerja.

2.1.3 Hipotesis Kuznets

Simons Kuznets mengatakan bahwa pada tahap awal pertumbuhan ekonomi, distribusi pendapatan cenderung memburuk, namun selanjutnya akan membaik (Todaro dan Smith; 2006). Kuznets melakukan studi empiris negara-negara barat di mana industri berperan dominan, sehingga investasi akan menyerap banyak tenaga kerja dan kemakmuran pun dapat didistribusikan. Namun di dalam negara yang dominasi sumber daya alam, investasi lebih bersifat padat modal bukan padat karya, sehingga dampak bagi kesejahteraan rakyat sangat terbatas (Sarimin; 2014).

Hipotesis U terbalik Kuznets, awalnya didasarkan pada hasil temuan Kuznets mengenai adanya perbedaan pendapatan perkapita antar sektor ekonomi yang menyebabkan ketimpangan pendapatan antara sektor pertanian dan nonpertanian (Ganaie, 2015). Menurut Kuznets ada hubungan antara ketimpangan pendapatan dengan pendapatan perkapita. Hipotesisnya menyatakan bahwa ketimpangan pendapatan naik pada tahapan awal pembangunan ekonomi namun pada tahapan pembangunan ekonomi selanjutnya, yang ditandai dengan naiknya pendapatan perkapita, ketimpangan pendapatan akan turun dengan sendirinya (Melikhova dan Cizek, 2014).



Gambar 2.2 Hipotesis Kuznets
Sumber: Todaro dan Smith (2006)

Penjelasan fenomena mengenai ketimpangan pendapatan yang digunakan oleh Kuznets dipengaruhi oleh model dualisme Lewis (Ganaie, 2015). Logika dasar yang digunakan Kuznets, pertumbuhan pada tahapan awal pembangunan ekonomi terbatas hanya kepada sektor industri modern yang memiliki jumlah kesempatan kerja terbatas namun memiliki tingkat upah dan produktivitas yang tinggi (Todaro dan Smith; 2006). Kurva Kuznets merupakan hasil pertumbuhan berkelanjutan yang memperluas sektor modern ketika suatu negara mengalami transisi dari perekonomian tradisional menuju perekonomian modern. Investasi dalam dunia pendidikan awalnya meningkat seiring dengan meningkatnya sektor modern yang membutuhkan ketrampilan, akan tetapi hal ini akan mengalami penurunan seiring dengan peningkatan penawaran tenaga kerja terdidik dan menurunnya penawaran tenaga kerja tidak terdidik.

2.1.4 Teori Pola Pembangunan Chenery

Teori pola pembangunan Holis Chenery menjelaskan mengenai tahapan proses perubahan ekonomi negara berkembang dari pertanian tradisional ke sektor industri modern, yang nantinya dijadikan mesin penggerak pertumbuhan ekonomi (Todaro dan Smith, 2011). Meningkatnya peran sektor industri sejalan dengan meningkatnya pendapatan perkapita, hal ini juga berhubungan dengan akumulasi modal dan peningkatan sumber daya manusia.

Dari aspek permintaan domestik terjadi penurunan permintaan terhadap konsumsi bahan makanan karena dikompensasikan oleh peningkatan permintaan barang konsumsi non pangan, disertai juga peningkatan investasi serta peningkatan anggaran belanja pemerintah dalam struktur produk nasional bruto. Selain itu, juga terjadi perubahan di sektor perdagangan internasional dengan meningkatnya volume ekspor dan impor. Selama masa perubahan struktural ini terjadi peningkatan volume ekspor barang-barang industri dan menurunnya volume impor barang-barang industri.

Dalam aspek ketenagakerjaan terjadi proses migrasi tenaga kerja dari sektor pertanian (perdesaan) menuju sektor industri perkotaan, namun perpindahan tenaga kerja ini masih tertinggal (*lag*) jika dibandingkan dengan proses perubahan strukturalnya. Adanya kelambanan proses perpindahan tenaga kerja ini, menjadikan sektor pertanian memiliki peran penting dalam penyediaan tenaga kerja selama masa awal hingga akhir proses perubahan struktural tersebut.

Negara-negara yang mempunyai jumlah populasi tinggi sering dikaitkan dengan tingkat permintaan potensial yang tinggi, memiliki kecenderungan untuk mendirikan industri untuk melakukan substitusi impor. Hal ini dilakukan untuk memproduksi barang-barang yang dulunya didapat dari impor, untuk kemudian dijual pada pasar dalam negeri. Sebaliknya, negara-negara yang memiliki jumlah penduduk relatif sedikit, cenderung untuk mengembangkan industri yang berorientasi ekspor. Teori ini menjelaskan bahwa pola perubahan struktural dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal yang saling berkaitan.

2.1.5 Konsep Ketimpangan

Ekonom membedakan dua ukuran distribusi pendapatan untuk tujuan analitis dan kuantitatif, yang pertama ukuran distribusi pendapatan perorangan; kedua distribusi pendapatan fungsional atau distribusi pendapatan per faktor produksi (Todaro dan Smith, 2011).

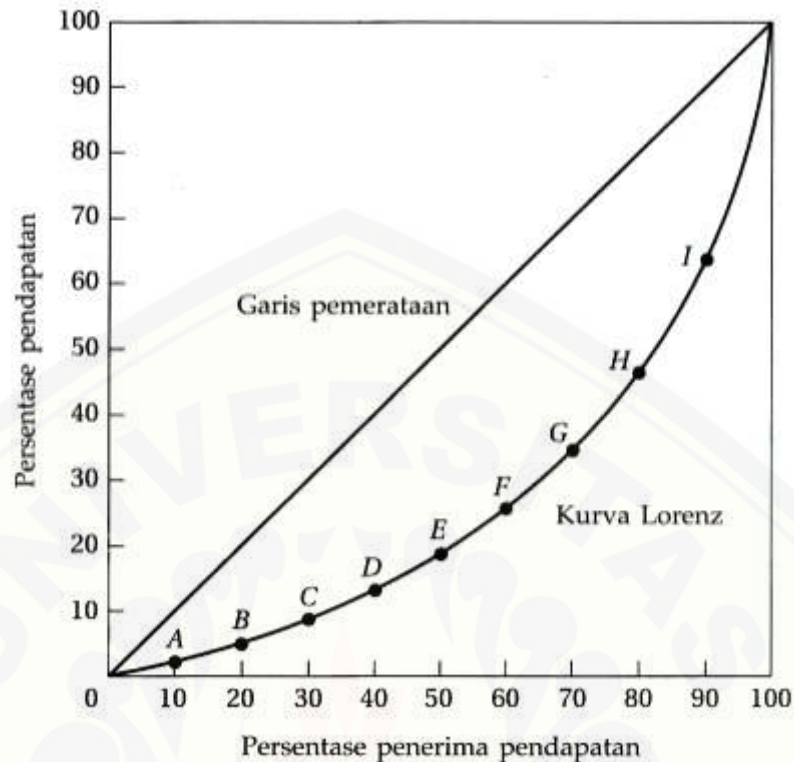
a. Distribusi Pendapatan Perorangan

Distribusi pendapatan perorangan hanya menghitung jumlah pendapatan perorangan atau rumah tangga. Tanpa memepertimbangkan cara memperoleh

pendapatannya. Faktor yang dianggap penting dalam ukuran ini lebih kepada jumlah pendapatan yang diperoleh tiap orang atau rumah tangga tanpa mempertimbangkan sumber pendapatannya, baik itu berasal dari gaji karena bekerja atau dari sumber lain; seperti bunga, laba, uang sewa, hibah, bahkan dari harta warisan. Selain itu, lokasi (desa atau kota) dan jenis pekerjaan sebagai sumber pendapatan (seperti pertanian, jasa, manufaktur, perdagangan) turut diabaikan. Semisal, ada dua individu yang memiliki tingkat pendapatan yang sama besarnya, mereka dimasukkan dalam klasifikasi yang sama memerdulikan sumber pendapatan dan jenis pekerjaan yang dilakukan.

Oleh karenanya, tahapan untuk menghitungnya adalah dengan mengurutkan semua individu berdasarkan jumlah pendapatan yang diterima lalu membagi total penduduk dalam beberapa kelompok atau ke dalam uuran yang berbeda. Metode umum yang digunakan adalah membagi penduduk menjadi lima kelompok, kuintil (seperlima) bisa juga menjadi sepuluh kelompok atau desil (sepersepuluh) sesuai tingkat pendapatan secara berurutan lalu menentukan bagian dari pendapatan nasional total yang diterima setiap kelompok pendapatan. Ukuran umum ketimpangan pendapatan adalah dengan membuat rasio pendapatan yang diperoleh 20% penduduk paling kaya (kelompok pendapatan tertinggi) dengan 40% penduduk paling miskin (kelompok pendapatan terendah).

Kurva Lorenz digunakan untuk menganalisis pendapatan individu secara statistik. Jumlah penerima pendapatan berada pada sumbu horizontal, dalam bentuk persentase kumulatif. Sumbu vertikal merupakan jumlah pendapatan yang diterima setiap persentase jumlah penduduk. Bagian pendapatan ini juga diakumulasikan sampai 100%. Gambar tersebut berbentuk bujur sangkar serta memiliki garis diagonal yang ditarik dari sudut kiri bagian bawah kesudut atas bagian kanan bujur sangkar. Pada tiap titik garis diagonal persentase jumlah pendapatan yang diterima sama persis dengan persentase jumlah penerima pendapatan. Garis diagonal dalam Gambar 2.3 menunjukkan garis pemerataan sempurna dari distribusi ukuran pendapatan. Kurva Lorenz menunjukkan hubungan kuantitatif aktual antara persentase penerima pendapatan dengan persentase pendapatan total yang diperoleh suatu tahun tertentu.



Gambar 2.3 Kurva Lorenz
 Sumber: Todaro dan Smith (2006)

Jika kurva Lorenz melengkung menjauh dari garis diagonal berarti semakin tinggi ketimpangan pendapatan. Sebaliknya jika kurva Lorenz semakin mendekati garis diagonal berarti distribusi pendapatan semakin merata.

Ukuran untuk menghitung ketimpangan agregat adalah koefisien Gini. Koefisien Gini dihitung dengan menghitung rasio dari bidang yang berada diantara bidang diagonal dengan kurva Lorenz kemudian dibagi dengan total bidang setengah bujur sangkar. Koefisien Gini merupakan ukuran ketimpangan agregat, yang memiliki nilai berkisar dari 0 (kemerataan sempurna) hingga 1 (ketimpangan sempurna). Distribusi pendapatan sebuah negara dikatakan timpang berada dikisaran 0,50-0,70; sedangkan negara yang memiliki distribusi pendapatan relatif merata berada dikisaran 0,2-0,35.

Koefisien Gini menjadi salahsatu ukuran yang memenuhi empat kriteria yang sangat dicari: anonimitas, independensi skala, independensi penduduk, dan transfer. Prinsip anonimitas memiliki arti bahwa ukuran ketimpangan tidak

tergantung kepada siapa yang berpendapatan lebih tinggi. Prinsip independensi skala, ukuran ketimpangan tidak tergantung pada ukuran perekonomian atau cara mengukur pendapatannya; jadi yang diukur adalah sebaran pendapatannya bukan besaran pendapatannya.

2.1.6 Konsep Kemiskinan

Kemiskinan memiliki dua dimensi yaitu dimensi pendapatan dan nonpendapatan. Kemiskinan dalam dimensi pendapatan didefinisikan sebagai keluarga yang memiliki pendapatan rendah, sedangkan dari dimensi non pendapatan ditandai dengan adanya ketidakmampuan, ketiadaan harapan, tidak adanya perwakilan dan kebebasan. Kemiskinan dari sisi pendapatan lebih sering didiskusikan karena lebih mudah diukur, dan dapat dibedakan menjadi kemiskinan relatif dan kemiskinan absolut.

Todaro dan Smith (2006) berpendapat bahwa kemiskinan absolut adalah sejumlah penduduk yang tidak mampu mendapatkan sumberdaya yang cukup untuk memenuhi kebutuhan dasar. Mereka hidup di bawah tingkat pendapatan riil minimum tertentu, atau dapat dikatakan hidup di bawah garis kemiskinan internasional, selain kemiskinan absolut, beberapa ekonom mencoba mengkalkulasikan indikator jurang kemiskinan total yang mengukur pendapatan total yang diperlukan untuk mengangkat mereka yang masih di bawah garis kemiskinan ke atas garis tersebut. Kemiskinan relatif merupakan ukuran mengenai kesenjangan di dalam distribusi pendapatan, biasanya berkaitan dengan ukuran di bawah tingkat rata-rata distribusi pendapatan nasional, indeks gini merupakan salah satu contoh ukuran kemiskinan relatif.

World Bank (1990) menyatakan bahwa garis kemiskinan berbeda untuk tiap negara, tetapi yang umum dijadikan standar untuk membandingkan antar negara adalah garis kemiskinan internasional yang menggunakan pendapatan perkapita sebesar US\$ 1 per hari. Sementara Badan Pusat Statistik (2008) mendefinisikan kemiskinan sebagai kondisi seseorang yang hanya dapat memenuhi makannya kurang dari 2100 kalori perkapita per hari yang setara dengan beras 320 kg/kapita/tahun di pedesaan dan 480 kg/kapita/tahun di daerah

perkotaan. Schiller (2004) menyatakan bahwa terdapat tiga hal yang dapat menjadi penyebab kemiskinan, antara lain:

1. Kurangnya motivasi atau keterampilan individu
2. Adanya hambatan sosial terhadap akses pada kesempatan (*society's barrier to opportunity*)
3. Kebijakan pemerintah yang menyebabkan terjadinya penurunan pendapatan dan partisipasi kerja.

2.2 Penelitian Terdahulu

Kajian empiris mengenai transformasi struktural ekonomi telah banyak dilakukan. Beberapa peneliti menggunakan analisis *shift share* untuk menganalisis proses terjadinya transformasi struktural ekonomi (Hasan, 2017; Mauliddiyah, 2014; Roosmawarni, 2015; Sufriadi, 2015; Sudarmono, 2006; Vaulina dan Elida, 2014; Suhartono, 2014). Analisis *shift share* digunakan untuk menganalisa pergeseran sektor primer di daerah dengan wilayah yang lebih tinggi (provinsi dan nasional) pada dua periode waktu tertentu.

Vaulina dan Elida (2014) meneliti mengenai transformasi struktural ekonomi di Pekanbaru pada periode waktu 1992-2012, menyatakan bahwa terjadi pergeseran struktur ekonomi dari sektor primer (transformasi struktural ekonomi). Semakin rendahnya kontribusi sektor primer disebabkan oleh pertumbuhan sektor ini yang berada di bawah laju pertumbuhan sektor lainnya (sekunder dan tersier). Roosmawarni (2015) menganalisis mengenai transformasi struktural ekonomi di Jawa Timur, menggunakan data 38 kabupaten/kota pada periode tahun 2000-2010 memperoleh kesimpulan yang sama. Semua kabupaten/kota memiliki nilai bauran industri (*industrial mix*) bernilai negatif untuk sektor pertanian dan sektor industri pengolahan. Hal ini berarti bahwa sektor pertanian dan sektor industri pengolahan memiliki pertumbuhan regional lebih rendah dibandingkan pertumbuhan di tingkat Provinsi Jawa Timur. Sektor jasa memiliki nilai bauran industri positif di semua kabupaten/kota. Ini menandakan bahwa sektor jasa memiliki potensi pertumbuhan regional lebih cepat.

Suhartono (2014) menggunakan Analisis *Location Quotient* (LQ) pada tenaga kerja sektoral, hasilnya adalah sektor pertanian yang merupakan sektor basis di Provinsi Jawa Tengah memiliki nilai LQ di bawah satu. Ini artinya bahwa tenaga kerja yang berada di sektor pertanian berangsur-angsur meninggalkan sektor ini untuk mendapatkan penghasilan yang lebih baik dari sektor lain. Sejalan dengan itu, analisis *shift share* di sektor pertanian memiliki nilai negatif di semua kabupaten/kota. Sedangkan untuk sektor di luar pertanian memiliki hasil yang beragam untuk setiap kabupaten/kota (ada yang positif dan negatif). Secara umum, fenomena mengenai transformasi struktural ekonomi sektor pertanian terjadi di 35 kabupaten/kota.

Analisis *shift share* digunakan oleh Hasan (2017) untuk menganalisis penyerapan tenaga kerja secara sektoral di Kabupaten Kepulauan Selayar tahun 2003-2013. Berdasarkan hasil analisisnya, sektor pertanian memiliki nilai negatif yang berarti bahwa sektor ini lebih lambat menyerap tenaga kerja. Sedangkan sektor yang paling banyak menyerap tenaga kerja adalah sektor jasa. Dalam konteks ini, tenaga kerja dari sektor pertanian yang kebanyakan memiliki kemampuan yang rendah lebih banyak beralih ke sektor jasa, yang tidak menuntut kualifikasi yang tinggi. Ini berbeda dengan sektor industri yang menuntut calon pekerjanya memiliki kualifikasi yang tinggi.

Kahya, M (2012) meneliti hubungan antara perubahan struktural dan distribusi pendapatan dan kemiskinan di Negara ASEAN-4 Malaysia, Indonesia, Thailand, dan Filipina, selama tiga dekade terakhir. Penelitian ini menggunakan dua pendekatan. Pendekatan pertama mencakup analisis perubahan komposisi sektoral total output dan kesempatan kerja, dan hubungan antara perubahan struktural dan distribusi pendapatan dan kemiskinan di masing-masing negara dengan menggunakan data statistik deskriptif. Pendekatan kedua meliputi analisis ekonometrik, yang menggunakan analisis regresi dan meneliti hubungan antara perubahan struktural dan distribusi pendapatan dan kemiskinan di tingkat agregat. Hasil analisis menunjukkan bahwa secara umum, perubahan struktural yang terjadi dalam tiga dekade terakhir memiliki dampak positif dan negatif pada

distribusi pendapatan tergantung pada negara, sedangkan efeknya pada kemiskinan adalah signifikan dan positif dalam semua ASEAN-4 negara.

Andersson dan Chaverra (2015) menganalisis mengenai perubahan komposisi output sektoral dan kesempatan kerja, jangka panjang di 27 negara berkembang periode 1960-2010. Sektor jasa menjadi sektor yang memiliki kontribusi paling besar, tapi sektor pertanian merupakan pusat pendapatan distribusi karena kemiskinan sebagian besar pedesaan, dan surplus tenaga kerja yang tinggi. Penelitian ini membagi negara berdasarkan komposisi sektoral produktivitas tenaga kerja agregat di tingkat negara, membagi negara dalam kategori negara agraria, dual (pemula, menengah dan negara maju), dan dewasa. Pembagian ini didasarkan pada nilai *gap* antar sektoral untuk menguji pengaruh perubahan struktural pada ketimpangan pendapatan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesenjangan antar-sektoral secara positif terkait dengan ketimpangan pendapatan.

Tabel 2.1 Perbandingan dengan hasil penelitian sebelumnya

No	Peneliti	Judul	Metode	Variabel	Hasil
1.	Hasan, 2017	Analisis Struktur Ekonomi dan Pengaruhnya terhadap Tingkat Kemiskinan di Kabupaten Kepulauan Selayar	Analisis LQ Analisis <i>Shift Share</i> Analisis jalur (<i>path analitic</i>)	PDRB sektoral; jumlah penduduk miskin	Struktur ekonomi memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. struktur ekonomi memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan.
2.	Andiny dan Mandasari, 2017	Analisis Pertumbuhan Ekonomi dan Kemiskinan terhadap Ketimpangan di Provinsi Aceh	Analisis Regresi Berganda	Pertumbuhan ekonomi; kemiskinan; dan ketimpangan pendapatan	Pertumbuhan ekonomi memiliki hubungan positif terhadap ketimpangan pendapatan. sedangkan kemiskinan memiliki hubungan negatif dengan ketimpangan.
3.	Yumna, 2017	Mengestimasi Dampak Ketimpangan terhadap Pertumbuhan dan Pengangguran di Indonesia	Analisis Regresi Kuadrat terkecil (OLS)	Pertumbuhan ekonomi; rasio GINI pendapatan; Lama waktu sekolah; Pengangguran.	Ketimpangan pendapatan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, hubungannya bersifat nonlinear dalam bentuk U terbalik. Ketimpangan pendidikan berpengaruh terhadap pengangguran.
4.	Romli, 2016	Transformasi Struktural: Faktor-faktor dan Pengaruhnya Terhadap Disparitas Pendapatan di Madura	Analisis Regresi Panel (<i>pooled least square</i>)	PDRB; Pendapatan perkapita; populasi masyarakat; koefisien gini; PDRB pertanian; PDRB industri; PDRB Jasa	Variabel populasi memiliki hubungan positif dengan nilai tambah sektor pertanian. Pendapatan perkapita memiliki hubungan negatif dengan nilai tambah sektor pertanian. PDRB sektor pertanian memiliki hubungan negatif terhadap ketimpangan; sedangkan PDRB industri dan jasa memiliki hubungan positif dengan ketimpangan.
5.	Sa'diyah, 2016	Peran Sektor Pertanian dalam Mengurangi Ketimpangan Pendapatan di Wilayah Papua Sebelum dan Sesudah Otonomi Khusus	Analisis Regresi Kuadrat terkecil (OLS)	Indeks Williamson; Investasi per kapita; rasio angkatan kerja, Alokasi dana bantuan pembangunan per kapita	Sektor pertanian memiliki peranan besar untuk mengurangi ketimpangan pendapatan. Sedangkan investasi, alokasi dana pembangunan daerah, dan aglomerasi meningkatkan ketimpangan pendapatan.

6.	Gonzalez dan Resosudarmo, 2016	A Sectoral Growth-Income Inequality Nexus in Indonesia	Analisis Regresi Panel (<i>pooled least square</i>)	Kontribusi sektor pertanian, jasa, dan manufaktur; tingkat pendidikan; kesempatan kerja; belanja pemerintah; pengeluaran rumah tangga 20% kelas pendapatan terbawah.	Kontribusi sektor pertanian terhadap PDB memiliki hubungan negatif dengan ketimpangan. Sebaliknya, kontribusi sektor jasa dan manufaktur memiliki hubungan positif terhadap ketimpangan pendapatan.
7.	Jayadi dan Bata, 2016	Peran Pertumbuhan Ekonomi dalam Menurunkan Kemiskinan di Tingkat Provinsi di Indonesia Tahun 2004-2012	Analisis Regresi Panel (<i>pooled least square</i>)	Kemiskinan; PDRB sembilan sektor	Sektor pertambangan dan energi memiliki hubungan yang signifikan dalam menurunkan kemiskinan.
8.	Sударlan, 2015	Pertumbuhan Ekonomi, Ketimpangan dan Kemiskinan di Indonesia	Persamaan regresi simultan <i>Two Stages Least Square</i> (2SLS)	Pertumbuhan ekonomi; kemiskinan; koefisien gini; PDRB sektoral (pertanian, industri, dan jasa); inflasi; tingkat pendidikan; tingkat kesehatan masyarakat	Pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh signifikan terhadap ketimpangan pendapatan. Namun kemiskinan tidak berpengaruh terhadap ketimpangan pendapatan.
9.	Roosmawarni, 2015	Analisis Pertumbuhan Ekonomi dan Transformasi Struktural di Provinsi Jawa Timur Tahun 2000-2010	Shift Share Analisis LQ Model rasio pertumbuhan	PDRB sektoral	Sektor jasa menjadi basis bagi perekonomian di Jawa Timur. Terjadi pergeseran struktur ekonomi dari sektor pertanian ke sektor jasa.
10.	Sufriadi, 2015	Analisis Transformasi Struktural Perekonomian Aceh	Shift Share Esteban Marquillass Analisis LQ	PDRB sektoral	Kontribusi sektor primer menurun terhadap PDRB, demikian juga pertumbuhan sektor ini yang lebih rendah dibandingkan sektor sekunder dan tersier.
11.	Nangarumba, 2015	Analisis Pengaruh Struktur Ekonomi, Upah Minimum Provinsi, Belanja Modal, dan Investasi di Seluruh Provinsi di Indonesia Tahun 2005-2014	Analisis Regresi Panel (<i>pooled least square</i>)	Indeks Williamson; PDRB sektoral (pertanian, industri, dan jasa); Upah Minimum Provinsi;	Variabel yang memiliki pengaruh negatif (mengurangi) ketimpangan pendapatan adalah kredit investasi; UMP; PDRB jasa; belanja modal; dan PDRB pertanian. Sedangkan PDRB industri memiliki hubungan positif terhadap ketimpangan

				Belanja Modal; Kredit Investasi	pendapatan.
12.	Andersson dan Chaverra, 2015	Structural change and income Inequality—Agricultural development and inter-sectoral dualism in the developing world, 1960-2010	Analisis regresi panel (<i>pooled least square</i>)	Koefisien gini; Intersektoral <i>gap</i> ; pendapatan per kapita; tabungan; PDB jasa	intersektoral <i>gap</i> memiliki hubungan positif dengan ketimpangan pendapatan di Asia dan Afrika, di Amerika Latin memiliki hubungan yang negatif
13.	Mauliddiyah, 2014	Analisis Disparitas Regional dan Pertumbuhan Ekonomi (Studi Kasus di Kota Batu Tahun 2002-2012)	Indeks Williamson Analisis <i>Shift Share</i> Analisis Tipologi Klassen Analisis Korelasi Pearson	PDRB; Jumlah penduduk	Adanya kecenderungan meningkatnya pertumbuhan ekonomi disertai dengan naiknya ketimpangan pendapatan.
14.	Vaulina dan Elida, 2014	Analisis Transformasi Struktural Ekonomi di Kota Pekanbaru	Analisis LQ	PDRB sektoral	Sektor primer menjadi sektor nonbasis
15.	Suhartono, 2014	Struktur Ekonomi, Kesempatan Kerja dan Ketimpangan Pendapatan di Provinsi Jawa Tengah	Analisis LQ Analisis <i>Shift Share</i> Indeks Williamson	PDRB sektoral	Ketimpangan pendapatan cukup tinggi dikarenakan terpusatnya kegiatan ekonomi di perkotaan. Terjadi pergeseran struktur ekonomi dari sektor primer ke sekunder.
16.	Alfarabi, 2014	Perubahan Struktur Ekonomi terhadap Kemiskinan di Provinsi Jambi	Analisis regresi berganda	Kemiskinan; PDRB sektoral (primer, sekunder, dan tersier); pendapatan perkapita; jumlah penduduk	sektor industri memiliki hubungan negatif terhadap kemiskinan. sedangkan sektor pertanian dan jasa memiliki hubungan positif terhadap kemiskinan.
17.	Naiya dan Manap, 2013	Structural Transformation, Poverty and Inequality in Nigeria: An ARDL Bound Testing Technique	<i>Autoregressive Distributed Lag</i> (ARDL)	Kemiskinan; PDB per kapita; indeks perubahan struktural; koefisien Gini	Hubungan pertumbuhan pendapatan per kapita dengan kemiskinan adalah negatif, namun hasil estimasi ini tidak signifikan. Begitu pula dengan perubahan struktural yang memiliki hubungan

					negatif terhadap kemiskinan. Hanya variabel koefisien gini yang signifikan terhadap kemiskinan pada jangka panjang, memiliki hubungan positif, ini berarti tingkat kemiskinan di Nigeria dipengaruhi oleh tingginya ketimpangan pendapatan.
18.	Susanto, 2013	Dampak Perubahan Struktural Sektor Pertanian terhadap Kemiskinan dan Kesempatan Kerja di Indonesia	Persamaan regresi simultan <i>Two Stages Least Square</i> (2SLS)	Tenaga kerja sektor pertanian; upah; produksi pertanian; pertumbuhan ekonomi; kemiskinan; nilai tukar; inflasi	Perubahan struktural sektor pertanian dipengaruhi oleh penggunaan tenaga kerja yg meningkat di sektor non pertanian. Perubahan struktural sektor pertanian berpengaruh terhadap penurunan angka kemiskinan, sedangkan penyebab naiknya kemiskinan adalah inflasi. Penurunan kontribusi sektor pertanian terhadap PDB tidak mengubah jumlah tenaga kerja yang bekerja di sektor pertanian.
19.	Prawira dan Hamidi, 2013	Transformasi Struktur Ekonomi Kabupaten Siak Tahun 2001-2010	Shift Share Esteban Marquillas Analisis LQ	PDRB	Struktur perekonomian bergeser dari sektor primer ke sektor sekunder dan tersier, namun berjalan lambat. Sektor unggulan adalah sektor industri pengolahan.
20.	Deininger, 2012	Moving off the Farm Land Institutions to Facilitate Structural Transformation and Agricultural Productivity Growth in China	Analisis Regresi Panel Model Tobit dan Probit	variabel dummy sumber penghasilan; jumlah rumah tangga yang memperoleh pendapatan diluar sektor pertanian; Jumlah penawaran tenaga kerja diluar sektor pertanian; jumlah rumah tangga yg memiliki sertifikat tanah; jumlah rumah tangga yg memperoleh realokasi tanah	Realokasi tanah mengurangi insentif tenaga kerja untuk keluar dari sektor pertanian. Sehingga tenaga kerja akan memilih bertahan di sektor pertanian. Kepemilikan sertifikat mempengaruhi tenaga kerja untuk melakukan migrasi atau keluar dari sektor pertanian.
21.	Kahya, 2012	Structural change, income	Analisis regresi	koefisien gini; nilai	Nilai tambah sektor industri dan jasa memiliki

		distribution and poverty in ASEAN-4 countries	panel (<i>pooled least square</i>)	tambah sektor pertanian; nilai tambah sektor industri; nilai tambah sektor jasa; PDB per kapita; kemiskinan; inflasi; pertumbuhan penduduk	hubungan negatif terhadap kemiskinan. Sedangkan nilai tambah sektor pertanian memiliki hubungan positif terhadap kemiskinan. Ini berarti semakin tinggi kontribusi sektor pertanian thd PDB akan semakin menambah jumlah kemiskinan. Nilai tambah sektor jasa dan pertanian memiliki hubungan positif terhadap koefisien gini. Sedangjian nilai tambah industri memiliki hubungan negatif terhadap koefisien gini. Ini berarti untuk mengurangi ketimpangan pendapatan harus dengan meningkatkan kontribusi sektor industri.
22.	Yunisvita, 2011	Transformasi Struktur Ketenagakerjaan dan Pertumbuhan Ekonomi Sumatera Selatan	Analisis rasio perbandingan	PDRB sektoral (pertanian, jasa, dan industri); penyerapan tenaga kerja sektoral	Rasio antara penyerapan tenaga kerja sektoral dengan pangsa PDRB terbesar adalah sektor pertanian. Rasio ini pada sektor industri paling kecil, ini berarti surplus tenaga kerja sektor pertanian tidak dapat diserap oleh sektor industri.
23.	Luster dan Barkley, 2011	The Economic Determinants of the Number of Minority Farmers in the Southeast Region of the United States, 1969-1997	Analisis regresi panel (<i>pooled least square</i>)	Jumlah petani minoritas; Rasio upah nonpertanian dibagi upah sektor pertanian (D); Rasio angkatan kerja sektor nonpertanian dibagi pertanian (g); harga kapas; Harga beras	D memiliki hubungan negatif dengan jumlah petani minoritas. Jika pendapatan nonpertanian naik maka jumlah petani minoritas akan berkurang jumlahnya. Rasio g memiliki hubungan negatif dengan jumlah petani minoritas. Meningkatnya rasio angkatan kerja sektor nonpertanian dibagi sektor pertanian akan mengurangi jumlah petani minoritas. Ini dikarenakan petani minoritas memilih pekerjaan yang lebih baik di sektor non pertanian.
24.	Godoy dan Dewbre 2010	Economic Importance of Agriculture for Poverty Reduction	Analisis regresi panel (<i>pooled least square</i>)	Kemiskinan; PDB pertanian/tk pertanian; PDB non pertanian/tk non pertanian; remiten per kapita	Kemiskinan memiliki hubungan yang signifikan terhadap ketiga variabel bebas tersebut. ketiga variabel bebas tersebut memiliki hubungan negatif dengan kemiskinan.
25.	Sudarmono, 2006	Analisis Transformasi Struktural, Pertumbuhan Ekonomi, dan	Analisis LQ Analisis <i>Shift</i>	PDRB sektoral Indeks Williamson;	Tidak semua wilayah yang dianalisis mengalami pergeseran sektoral dari primer ke sekunder dan

Digital Repository Universitas Jember

		Ketimpangan antar Daerah di Wilayah Pembangunan I Jawa Tengah	<i>Share</i> Model Rasio Pertumbuhan Korelasi pearson	pertumbuhan ekonomi	tersier (transformasi struktural. Adanya hubungan U terbalik antara pertumbuhan dengan ketimpangan pendapatan.
26.	Sekarang	Analisis Hubungan Transformasi Struktural, Kemiskinan, dan Ketimpangan Pendapatan di Indonesia	Analisis Vector Autoregression (VAR)	PDB sektoral (Pertanian, industri, dan jasa); kemiskinan; koefisien Gini	

Transformasi struktural ekonomi adalah pergeseran aktivitas ekonomi dari yang semula terpusat pada sektor tradisional (pertanian) ke sektor modern (industri dan jasa) (Todaro dan Smith, 2006). Beberapa peneliti menggunakan variabel transformasi struktural ekonomi dalam berbagai bentuk: Anderson dan Chavera (2015) menggunakan intersektoral *gap* atau selisih antara persentase tenaga kerja sektor pertanian dengan kontribusi sektoralnya; Naiya dan Manap (2013) menggunakan indeks perubahan struktural; Godoy dan Dewbre (2010) menggunakan rasio nilai tambah sektoral dibagi tenaga kerja sektoral; dan ada yang menggunakan data ekonomi sektoral (pertanian, jasa, dan industri) untuk mengilustrasikan proses transformasi struktural ekonomi (Jayadi dan Bata, 2016; Sudarlan, 2015; Gonzalez dan Resosudarmo, 2016; Nangarumba, 2015; Romli, 2016; Alfarabi, 2014; Kahya, 2012). Penelitian yang sekarang menggunakan data ekonomi sektoral sebagai variabel transformasi struktural.

Penelitian yang sekarang memiliki persamaan variabel yang digunakan dengan Andersson dan Chaverra (2015). Variabel dependen yang digunakan adalah koefisien gini untuk mengukur ketimpangan pendapatan. Terdapat perbedaan dalam variabel independennya, penelitian terdahulu memakai intersektoral *gap* sedangkan penelitian yang sekarang memakai kontribusi sektoral ekonomi sebagai variabel transformasi struktural ekonomi. Perbedaan mendasar terletak pada analisis data yang digunakan, jika pada penelitian yang terdahulu menggunakan analisis regresi panel, penelitian yang sekarang menggunakan analisis model dinamis (*vector Autoregression*).

Naiya dan Manap (2013) sama-sama menggunakan model analisis dinamis. Penelitian terdahulu menggunakan *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) sedangkan penelitian yang sekarang menggunakan VAR. Perbedaan kedua teknik analisis data adalah ARDL menggunakan model persamaan tunggal sedangkan VAR menggunakan banyak model persamaan (dimana sebuah model persamaan digunakan untuk masing-masing variabel yang diteliti). Dalam model VAR tidak ada variabel eksogen dan endogen, setiap variabel diperlakukan sama.

Kebanyakan penelitian sebelumnya (godoy dan Dewbre, 2010; Kahya, 2012; Romli, 2016; Alfarabi, 2014) menggunakan analisis regresi panel, hal inilah

yang membedakan dengan penelitian yang sekarang. Selain itu objek penelitiannya juga berbeda.

2.3 Kerangka Konseptual

Pertumbuhan ekonomi terjadi karena adanya peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB) riil pada wilayah tersebut (Todaro dan Smith, 2006). Peningkatan PDB dipengaruhi oleh tingkat pertumbuhan sektoral ekonomi yang mempunyai kontribusi dalam pembentukan PDB. Pertumbuhan ekonomi pada masing-masing sektor ekonomi berbeda-beda, pada jangka panjang akan merubah peran ekonomi sektoral dalam struktur PDB. Terdapat hubungan antara pertumbuhan ekonomi dengan perubahan struktural. Ada dua pandangan berbeda mengenai pertumbuhan ekonomi, pertama pandangan Neo Klasik memandang bahwa pertumbuhan PDB dipengaruhi oleh akumulasi modal, perkembangan tenaga kerja, dan perubahan teknologi yang diasumsikan terjadi dalam kondisi persaingan sempurna. Kedua, pandangan struktural menganggap bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan bagian dari proses perubahan struktural karena adanya pergeseran permintaan yang mendorong terjadinya perubahan teknologi (Cheney dan Syrquin, 1975).

Asumsi pendekatan struktural lebih sesuai dengan kondisi negara berkembang, dimana sumber utama keseimbangan adalah terdapat dualitas di pasar tenaga kerja yang menjadi karakteristik negara berkembang. Dualitas, uncul disebabkan oleh pertumbuhan penduduk yang tinggi sehingga tidak mampu diserap oleh sektor yang memiliki produktivitas tinggi (industri dan jasa), akibatnya surplus penawaran tenaga kerja terkonsentrasi di sektor pertanian. Sumber ketidakseimbangan kedua adalah gagalnya pengalokasian sumberdaya guna meningkatkan ekspor atau substitusi impor. Sumber ketidakseimbangan tersebut merupakan potensi untuk mendorong pertumbuhan dengan cara mengurangi hambatan dan alokasi sumberdaya ke sektor yang memiliki produktivitas tinggi (Todaro dan Smith, 2006).

Model dasar transformasi struktural ekonomi adalah model pembangunan dua sektor Arthur Lewis. Dalam model ini, perubahan (transformasi) struktur

ekonomi merupakan perubahan struktur ekonomi dalam negeri dari pola pertanian subsisten tradisional ke perekonomian modern yang lebih berorientasi ke perkotaan (industri dan jasa). Perubahan struktur ekonomi ini ditandai dengan menurunnya kontribusi sektor pertanian dan meningkatnya kontribusi sektor industri dan jasa terhadap PDB. Hal tersebut juga terjadi pada struktur ketenagakerjaan. Transformasi struktur produksi ditandai dengan penurunan pangsa relatif sektor pertanian terhadap pembentukan PDB, sebaliknya sektor industri dan jasa memiliki kecenderungan meningkat perannya terhadap PDB. Keadaan tersebut menunjukkan lambatnya pertumbuhan produksi dan nilai tambah sektor pertanian dibandingkan sektor nonpertanian.

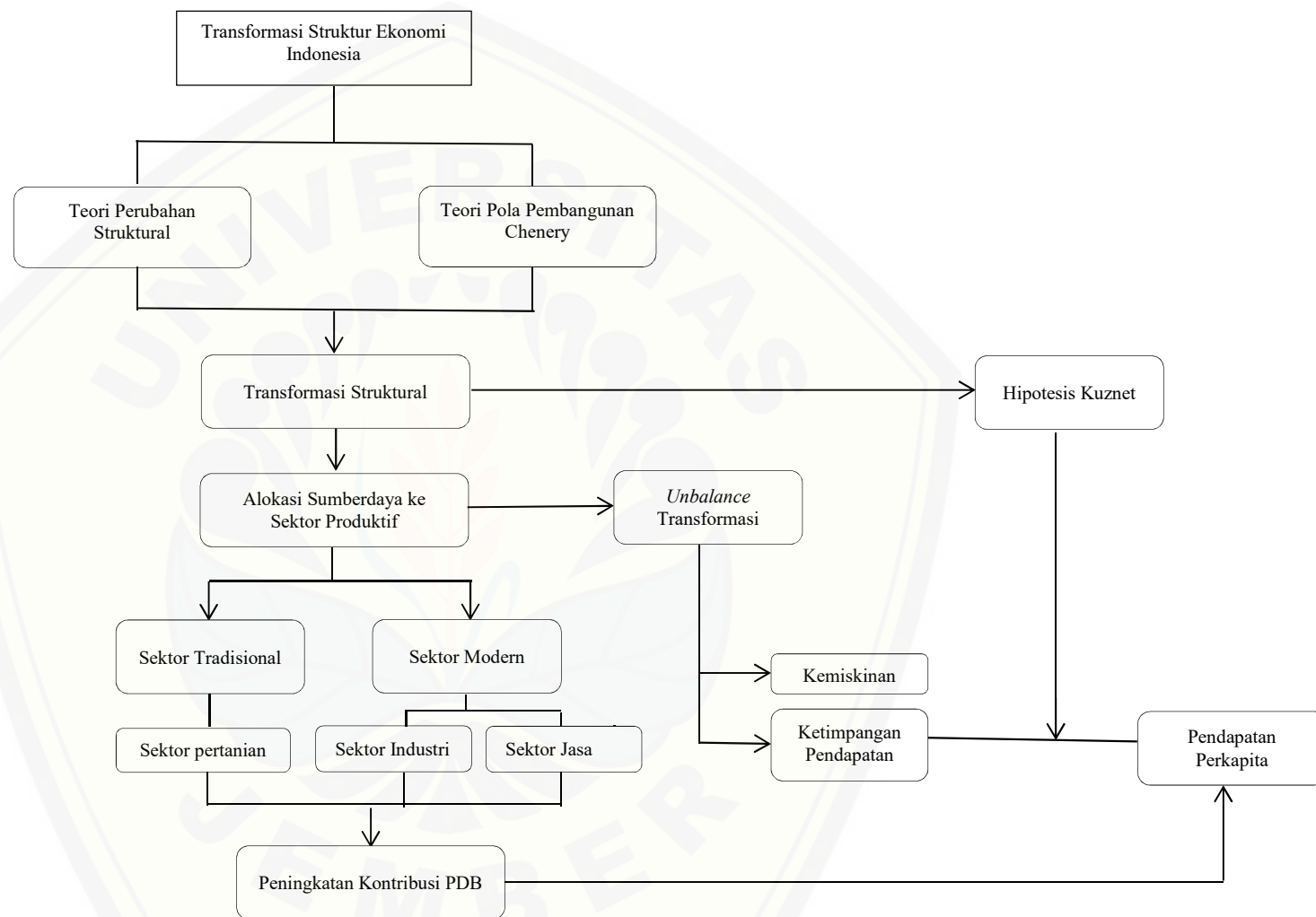
Pertumbuhan ekonomi dan perubahan pola permintaan masyarakat akan mendorong terjadinya transformasi struktur produksi yang selanjutnya akan diikuti oleh transformasi struktur tenaga kerja. Semakin besarnya peranan sektor industri kemampuannya untuk menyerap tenaga kerja akan semakin besar juga. Tingkat pertumbuhan sektor nonpertanian dipengaruhi oleh tingkat investasi dan akumulasi modal yang ada di sektor tersebut. Kenaikan tingkat investasi dan akumulasi modal di sektor nonpertanian tidak hanya meningkatkan PDB, namun juga efektif untuk menyerap surplus tenaga kerja sektor pertanian yang selama ini menjadi sumber kemiskinan dan ketidakmerataan distribusi pendapatan (Deininger, 2012).

Pada banyak negara berkembang transformasi struktur tenaga kerja lebih lambat daripada laju transformasi struktural output. Menurut hasil penelitian Yunisvita (2011) sektor pertanian memiliki rasio tenaga kerja dibandingkan kontribusinya terhadap PDB lebih besar daripada sektor lainnya, ini berarti terjadi penumpukkan tenaga kerja di sektor pertanian. Sedangkan sektor industri memiliki kemampuan menyerap tenaga kerja yang paling rendah. Kondisi ini menyebabkan transformasi yang tidak seimbang antara struktur tenaga kerja dengan struktur output (*unbalanced transformation*).

Masalah *unbalanced tranformation* sering menimbulkan perdebatan, (1) apakah penurunan angka PDB sebanding dengan dengan penurunan serapan tenaga kerja di sektor tersebut; (2) industri mana yang yang berkembang lebih

cepat, agroindustri atau industri manufaktur. Karena bila transformasi tidak seimbang dikhawatirkan akan menyebabkan proses pemiskinan dan eksploitasi sumber daya manusia pada sektor pertanian (Romli, 2016). Fenomena ini yang terjadi dimana nilai tukar pekerja di sektor pertanian sangat kecil, hal ini tercermin dari tingkat pendapatan yang lebih rendah, kesehatan yang relatif kurang baik serta tingkat pendidikan yang rendah membuat pekerja sektor pertanian kesulitan untuk keluar dari lingkaran kemiskinan (Alfarabi, 2014).

Selain berdampak pada tingkat kemiskinan, *unbalanced transformation* juga berdampak pada ketimpangan distribusi pendapatan. Kurangnya keterkaitan antara sektor pertanian dengan sektor industri dan jasa akan menyebabkan peran sektor pertanian sebagai penyedia bahan baku dan tenaga menjadi tidak maksimal. Keterkaitan sektoral yang dimaksud adalah sektor industri yang ada lebih kepada industri padat modal serta menggunakan bahan baku impor sehingga penggunaan input lokal dan daya serap tenaga kerjanya menjadi kecil. Menurut Budiharsono (1996) penurunan kemampuan serapan tenaga kerja di sektor pertanian dipengaruhi oleh, (1) produk marjinal pertanian semakin menurun, (2) harga relatif barang-barang pertanian terhadap barang-barang nonpertanian semakin menurun. Oleh karena itu untuk meningkatkan produktivitas sektor pertanian dan produktivitas tenaga kerjanya dibutuhkan pergeseran tenaga kerja dari sektor dengan produktivitas rendah (pertanian) ke sektor dengan produktivitas tinggi (industri dan jasa).



Gambar 2.4 Kerangka Konseptual

2.4 Hipotesis

Berdasarkan permasalahan dan tujuan penelitian diatas, maka dapat dikemukakan hipotesis sebagai berikut :

H1 : Transformasi struktural ekonomi berpengaruh signifikan ketimpangan pendapatan.

Hipotesis U-terbalik Kuznets, menjelaskan mengenai hubungan antara ketimpangan pendapatan dengan pendapatan per kapita. Ketika tahap awal pembangunan, peningkatan pendapatan per kapita diiringi dengan peningkatan ketimpangan pendapatan (Todaro dan Smith, 2006). Fenomena ini terjadi karena pada tahapan awal pembangunan, ada sektor ekonomi yang mengalami peningkatan pesat, dalam hal ini sektor industri modern. Sektor industri modern memiliki tingkat produktivitas yang tinggi. Perbedaan tingkat pendapatan, memengaruhi tenaga kerja di sektor pertanian tradisional untuk berpindah ke sektor industri yang memiliki tingkat pendapatan yang lebih tinggi. Hubungan antara transformasi struktural ekonomi dengan ketimpangan pendapatan telah banyak diteliti oleh beberapa penulis. Menurunnya kontribusi sektor pertanian menyebabkan meningkatnya ketimpangan pendapatan di Asia dan Afrika (Andersson dan Chaverra, 2015). Romli (2016) menemukan hal yang sama, bahwa peningkatan sektor pertanian efektif mengurangi ketimpangan pendapatan di Madura. Kahya (2012) memiliki hasil empiris berbeda, dengan meneliti empat negara di ASEAN, justru sektor industri yang memiliki peranan besar untuk menurunkan ketimpangan pendapatan, sedangkan sektor jasa dan pertanian semakin meningkatkan ketimpangan pendapatan.

H2 : Transformasi struktural ekonomi berpengaruh signifikan terhadap kemiskinan

Dalam model transformasi struktural ekonomi Lewis, sektor pertanian memiliki nilai marginal produktivitas tenaga kerja sama dengan nol (Todaro dan Smith, 2006). Tambahan input (dalam hal ini tenaga kerja) di sektor pertanian tidak bisa meningkatkan output di sektor tersebut. Hal ini

yang menjadikan adanya selisih pendapatan antara sektor pertanian tradisional dengan sektor modern perkotaan (industri). Meningkatnya kontribusi sektor modern (industri dan jasa) efektif untuk mengurangi kemiskinan, sebaliknya meningkatkan kontribusi sektor pertanian akan menambah jumlah kemiskinan (Kahya, 2012). Sejalan dengan itu, Alfarabi (2014) menyatakan bahwa sektor industri berkontribusi dalam pengurangan kemiskinan, namun peningkatan sektor pertanian dan jasa semakin memperburuk masalah kemiskinan. Menurut Godoy dan Dewbre (2010) peningkatan sektor pertanian, industri dan jasa mampu mengatasi masalah kemiskinan. Susanto (2013) menemukan hasil empiris berbeda, menurutnya justru naiknya kontribusi sektor pertanian mampu mengatasi masalah kemiskinan, yang memperparah masalah kemiskinan adalah inflasi.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif menitikberatkan analisisnya pada data-data numerikal (angka) yang diolah dengan metode statistika. Pada dasarnya pendekatan ini digunakan pada penelitian inferensial (dalam rangka pengujian hipotesis) dan menarik kesimpulan penelitian pada suatu probabilitas kesalahan penolakan hipotesis nihil. Dengan metode kuantitatif diperoleh signifikansi perbedaan kelompok atau signifikansi hubungan antar variabel yang diteliti (Azwar, 2003).

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, berupa data runtut waktu antara tahun 1980-2017. Penggunaan rentang waktu tersebut adalah untuk melihat fenomena transformasi struktural ekonomi di Indonesia. Transformasi struktural ekonomi merupakan tahapan pembangunan, sehingga membutuhkan rentang waktu yang panjang untuk meneliti mengenai fenomena tersebut. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yang diperoleh dari publikasi *World Bank*, *World Income Inequality Database*, dan Badan Pusat Statistik.

3.3 Definisi Operasional Variabel

- a. Transformasi struktural ekonomi dalam penelitian ini merupakan nilai tambah sektor pertanian, industri dan jasa terhadap produk domestik bruto. Nilai variabel tersebut berupa persentase terhadap PDB. Penggunaan Variabel tersebut sesuai dengan Romli (2016) dan Kahya (2012) yang digunakan untuk menganalisis transformasi struktural ekonomi dari sektor pertanian (tradisional) ke sektor industri dan jasa (sektor modern).
- b. Kemiskinan, dalam penelitian ini data kemiskinan yang digunakan adalah persentase penduduk miskin. Data kemiskinan yang dipakai adalah standar

kemiskinan internasional yang biasa digunakan oleh *World Bank*, sebesar 1,9 US Dollar PPP (Paritas daya Beli). Hal ini sesuai dengan Naiya dan Manap (2013); Kahya (2012) yang menggunakan standar kemiskinan internasional.

c. Ketimpangan pendapatan, dalam penelitian ini menggunakan koefisien Gini untuk mengukur ketimpangan pendapatan, dengan kisaran nilai 0 hingga 1.

3.4 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan untuk menjawab tujuan penelitian ini adalah, (1) menganalisis mengenai pengaruh transformasi struktural ekonomi terhadap ketimpangan di Indonesia menggunakan analisis *Vector Autoregression*; (2) menganalisis mengenai pengaruh transformasi struktural ekonomi terhadap kemiskinan di Indonesia menggunakan analisis *Vector Autoregression*.

1. Pengaruh Transformasi Struktural Ekonomi terhadap Ketimpangan Pendapatan

Transformasi struktural ekonomi adalah pergeseran peranan sektoral ekonomi dalam pembentukan PDB. Pergeseran ini terjadi karena perbedaan pertumbuhan sektoral ekonomi yang terjadi pada jangka panjang yang menyebabkan terjadinya perubahan struktur perekonomian. Tujuan pertama dari penelitian ini adalah untuk menjawab pertanyaan mengenai bagaimana pengaruh transformasi struktural ekonomi terhadap ketimpangan pendapatan di Indonesia. Dengan mengadopsi model yang digunakan oleh Romli (2016); Gonzalez dan Resosudarmo (2016), berikut adalah model persamaan pengaruh transformasi struktural ekonomi terhadap ketimpangan pendapatan.

$$GINI = \beta_0 + \beta_1 P + \beta_2 I + \beta_3 J + \beta_4 In + e$$

Untuk menjawab tujuan penelitian tersebut digunakan model *Vector Autoregression* (VAR). Model tersebut menjelaskan bahwa setiap persamaan dibuat berdasarkan jumlah variabel yang digunakan. Setiap variabel diperlakukan

secara sama, sehingga dalam model VAR tidak memerdulikan mengenai variabel eksogen dan endogen, karena setiap variabel diperlakukan sama.

Spesifikasi model VAR yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Gini_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i Gini_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_i P_{t-i} + \sum_{i=1}^n \lambda_i I_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_i J_{t-i} + \sum_{i=1}^n \varepsilon_i In_{t-i} + u_t$$

$$P_t = \sum_{i=1}^n \alpha_{i2} Gini_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_{i2} P_{t-i} + \sum_{i=1}^n \lambda_{i2} I_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_{i2} J_{t-i} + \sum_{i=1}^n \varepsilon_{i2} In_{t-i} + u_{2t}$$

$$I_t = \sum_{i=1}^n \alpha_{i3} Gini_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_{i3} P_{t-i} + \sum_{i=1}^n \lambda_{i3} I_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_{i3} J_{t-i} + \sum_{i=1}^n \varepsilon_{i3} In_{t-i} + u_{3t}$$

$$J_t = \sum_{i=1}^n \alpha_{i4} Gini_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_{i4} P_{t-i} + \sum_{i=1}^n \lambda_{i4} I_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_{i4} J_{t-i} + \sum_{i=1}^n \varepsilon_{i4} In_{t-i} + u_{4t}$$

$$In_t = \sum_{i=1}^n \alpha_{i5} Gini_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_{i5} P_{t-i} + \sum_{i=1}^n \lambda_{i5} I_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_{i5} J_{t-i} + \sum_{i=1}^n \varepsilon_{i5} In_{t-i} + u_{5t}$$

Dimana :

P : nilai tambah sektor pertanian

I : nilai tambah sektor industri

J : nilai tambah sektor jasa

In : Pendapatan per kapita

Gini : Ketimpangan

$u_{1t}, u_{2t}, u_{3t}, u_{4t}, u_{5t}$ adalah *error terms* yang diasumsikan tidak berkorelasi

2. Transformasi Struktural Ekonomi dan Kemiskinan

Tujuan kedua dari penelitian ini adalah menganalisis pengaruh transformasi struktural ekonomi terhadap kemiskinan di Indonesia. Dengan menggunakan model yang digunakan oleh Kahya (2012); Godoy dan Dewbre (2010); Alfarabi (2014), berikut adalah model persamaannya:

$$Poverty = \beta_0 + \beta_1 P + \beta_2 I + \beta_3 J + \beta_4 In + e$$

Berikut ini adalah spesifikasi model VAR yang digunakan:

$$Poverty_t = \sum_{i=1}^n \beta_{i1} P_{t-i} + \sum_{i=1}^n \lambda_{i1} I_{t-i} + \sum_{i=1}^n \mu_{i1} Poverty_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_{i1} J_{t-i} + \sum_{i=1}^n \varepsilon_{i1} In_{t-i} + u_{1t}$$

$$P_t = \sum_{i=1}^n \beta_{i2} P_{t-i} + \sum_{i=1}^n \lambda_{i2} I_{t-i} + \sum_{i=1}^n \mu_{i2} Poverty_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_{i2} J_{t-i} + \sum_{i=1}^n \varepsilon_{i2} In_{t-i} + u_{2t}$$

$$I_t = \sum_{i=1}^n \beta_{i3} P_{t-i} + \sum_{i=1}^n \lambda_{i3} I_{t-i} + \sum_{i=1}^n \mu_{i3} Poverty_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_{i3} J_{t-i} + \sum_{i=1}^n \varepsilon_{i3} In_{t-i} + u_{3t}$$

$$J_t = \sum_{i=1}^n \beta_{i4} P_{t-i} + \sum_{i=1}^n \lambda_{i4} I_{t-i} + \sum_{i=1}^n \mu_{i4} Poverty_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_{i4} J_{t-i} + \sum_{i=1}^n \varepsilon_{i4} In_{t-i} + u_{4t}$$

$$In_t = \sum_{i=1}^n \beta_{i5} P_{t-i} + \sum_{i=1}^n \lambda_{i5} I_{t-i} + \sum_{i=1}^n \mu_{i5} Poverty_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_{i5} J_{t-i} + \sum_{i=1}^n \varepsilon_{i5} In_{t-i} + u_{5t}$$

Dimana :

P : nilai tambah sektor pertanian

I : nilai tambah sektor industri

J : nilai tambah sektor jasa

In : Pendapatan per kapita

Poverty : Kemiskinan

$u_{1t}, u_{2t}, u_{3t}, u_{4t}, u_{5t}$ adalah *error terms* yang diasumsikan tidak berkorelasi

3.4.1 Analisa Vector Autoregression (VAR)

Model VAR merupakan model yang tidak terikat dengan suatu model yang didasarkan kepada suatu teori. Artinya model VAR tidak harus disusun secara terstruktur dengan landasan teori yang rumit. Penggunaan Model VAR lebih banyak untuk menganalisa apakah variabel-variabel yang digunakan mempunyai keterkaitan satu sama lain. Hal ini sesuai pendapat Nachrowi (2006) bahwa model VAR ini ternyata juga menjawab tantangan kesulitan yang ditemui akibat model struktural yang harus mengacu pada teori. Atau dengan kata lain. Model VAR tidak banyak tergantung pada teori, tetapi hanya perlu menentukan: (1) Variabel yang saling berinteraksi (menyebabkan) yang perlu dimasukkan dalam sistem (2) Banyaknya variabel jeda yang perlu diikutsertakan dalam model yang diharapkan dapat menangkap keterkaitan antar variabel dalam sistem.

Menurut Greene (2002) bentuk persamaan VAR telah banyak berubah namun tidak hanya bentuk persamaan yang berubah, variabel dalam persamaan telah berubah juga, VAR tidak hanya berbentuk beberapa model struktural namun juga bertujuan untuk menganalisis dan meramalkan aktivitas ekonomi makro dan menelusuri pengaruh perubahan kebijakan dan stimulus eksternal pada ekonomi.

Tahapan awal analisis VAR adalah melakukan proses pembentukan model VAR. Proses pembentukan model VAR adalah sebagai berikut; (a). Uji stasioneritas data; (b) Uji kointegrasi data; (c) penentuan lag (kelambanan) yang optimal; (d) setelah dilakukan tahapan pembentukan model VAR tahapan selanjutnya adalah melakukan analisis VAR, dari hasil analisis model VAR tahapan selanjutnya adalah melihat (1) *impulse response function* (IRF) dan (2) *variance decomposition* (VDC).

a. Uji Stasioneritas

Pengujian stasioneritas dilakukan dengan menguji akar-akar unit, apabila data stasioner maka tidak akan memiliki akar-akar unit sedangkan apabila data tidak stasioner maka akan memiliki akar-akar unit. Untuk menguji akar-akar unit (*unit root test*) menggunakan *Augmented Dickey-Fuller test* dengan melihat seri memiliki akar unit. Jika hipotesis nol maka seri memang memiliki akar unit.

Dalam melakukan uji DF diasumsikan bahwa *error term* tidak berkorelasi. Tapi dalam kasus *error term* yang berkorelasi, Dickey dan Fuller telah mengembangkan tes, yang dikenal sebagai *augmented Dickey-Fuller (ADF) tes*. Sebelumnya tes ini melakukan tiga persamaan dengan menambahkan nilai-nilai lag dari variabel dependen ΔY_t . Tes ADF ini memiliki model regresi sebagai berikut :

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

Di mana ε_t adalah istilah kesalahan white noise dan di mana $Y_{t-1} = (Y_{t-1} - Y_{t-2})$, $\Delta Y_{t-2} = (Y_{t-2} - Y_{t-3})$, dan seterusnya. Sejumlah *lagged difference terms* dimasukkan dan ditentukan secara empiris, *error term* pada persamaan diatas adalah berkorelasi. Dalam ADF kita masih menguji apakah $\delta = 0$ dan tes ADF mengikuti distribusi asimtotik sama dengan DF statistik, sehingga nilai-nilai kritis yang sama dapat digunakan (Gujarati, 1995)

Untuk memeriksa kekuatan pengujian stasioneritas terhadap pilihan panjang lag, dll, penggunaannya harus menerapkan masing-masing pilihan satu per satu, tidak seperti uji akar unit data panel, EViews masih tidak memberikan ringkasan opsi yang akan menampilkan secara bersamaan hasil dari beberapa uji

akar akar unit yang berbeda. Perubahan besar adalah opsi untuk memperkirakan hubungan kointegrasi persamaan tunggal termasuk OLS Sepenuhnya, Dimodifikasi, regresi kointegrasi, dan OLS Dinamis. (McKenzie dan Takaoka, 2012)

b. Uji Kointegrasi

Kointegrasi meskipun secara individual itu bersifat nonstasioner, namun ada kombinasi linear dari dua atau lebih data time series yang stasioner. EG, AEG, dan CRDW tes dapat digunakan untuk mengetahui apakah dua atau lebih data time series yang terkointegrasi (Gujarati,1995) selain itu kointegrasi dari dua (atau lebih) data time series menunjukkan bahwa dalam jangka panjang terdapat keseimbangan hubungan di antara kedua variabel tersebut.

Beberapa metode telah digunakan untuk pengujian kointegrasi, metode yang paling sederhana diantaranya : (1) Uji DF atau ADF unit root pada residual dari regresi kointegrasi dan (2) Regresi kointegrasi *Durbin-Watson* (CRDW) test *Engle-Granger* (EG) atau *Augmented Engle-Granger* (AEG) Test.

Selain menggunakan uji *Engle Granger*, pengujian kointegrasi juga dapat menggunakan *Johansen test* yang digunakan untuk memperoleh hubungan jangka panjang antar variabel dalam model. *Johansen test* merupakan distribusi asimtotik yang non-standar, dan mirip dengan distribusi *Dickey-Fuller* (Hansen, 2017-363). *Johansen Test* digunakan untuk memperkirakan semua vektor kointegrasi ketika ada lebih dari dua variabel. Jika ada tiga variabel masing-masing dengan akar unit, ada paling banyak dua vektor kointegrasi. Lebih umum, jika ada variabel yang semuanya memiliki akar unit, paling tidak ada satu vektor kointegrasi. *Johansen Test* memberikan perkiraan semua vektor kointegrasi.(Dwyer, 2015).

c. Penentuan Lag (Kelambanan) yang optimal

Penentuan jumlah lag (kelambanan) yang optimal dalam model dilakukan dengan melihat beberapa informasi menggunakan *Akaike Information Criterion* (AIC) dan *Schwarz Information Criterion* (SC). Bila menggunakan salah satu dari kriteria tersebut maka panjang lag yang optimal adalah nilai absolut yang paling kecil.

Salah satu kriteria informasi yang paling umum digunakan adalah AIC. Gagasan AIC (Akaike, 1973) adalah untuk memilih model yang meminimalkan kemungkinan negatif dengan jumlah parameter.

$$AIC = -2 \ln L + 2p$$

Di mana L mengacu pada kemungkinan di bawah model pas dan p adalah jumlah parameter dalam model (Acquah, 2010). Secara khusus, AIC bertujuan untuk menemukan model perkiraan terbaik untuk proses pembuatan data yang benar dan tidak diketahui aplikasinya (Akaike, 1973; Bozdogan, 1987; Zucchini, 2000). (Acquah, 2010)

Salah satu keunggulan utama AIC terletak pada kesederhanaannya yang tidak memerlukan apapun pencarian tabel, tidak ada masalah menentukan tingkat signifikansi secara subyektif untuk menguji model, dan perbandingan tidak terbatas pada dua model yang ada atau hierarkis. Sangat mudah untuk menghitung AIC setelah penduga kemungkinan maksimum dari parameter model ditentukan. Model dengan nilai minimum AIC dipilih untuk menjadi model pemasangan terbaik di antara beberapa model yang bersaing (Takane and Bozdogan, 2015)

Dalam penelitian ini menggunakan kriteria *Akaike Information Criterion* (AIC) untuk menentukan panjang lag yang optimal. Model ini mengestimasi model VAR dengan tingkat lag yang berbeda-beda kemudian dibandingkan dengan nilai *Akaike Information Criterion* (AIC). Nilai AIC terkecil yang digunakan dalam penentuan lag yang optimal.

d. Analisis Vector Autoregression (VAR)

Selain peramalan, VAR telah digunakan untuk dua fungsi utama, pengujian efek dari kebijakan melalui *impuls respon factor* dan *variance decomposition*. Statistik VAR fungsi respons impuls dan dekomposisi varians adalah metode yang diterima dengan baik dan banyak digunakan untuk menggambarkan perubahan model ekonomi makro teoritis (Stock and Watson, 2001)

Dari hasil estimasi model VAR dapat dilihat *Impulse Response Function* (IRF) dan *Variance Decomposition* (VDC) suatu variabel terhadap variabel lainnya atau terhadap dirinya sendiri IRF maupun VDC. Hasil IRF dan VDC

inihlah yang selanjutnya akan dianalisis untuk dapat melihat kedinamisan model. Sesuai pendapat Gujarati (1995) "Ada dua cara untuk dapat melihat karakteristik dinamis model VAR, yaitu melalui *Impulse Response* dan *Variance Decompositions*". Dari dua analisis tersebut akan dapat dianalisis respon masing-masing variabel terhadap kejutan variabel lainnya dan seberapa besar kontribusi masing-masing variabel kepada dekomposisi varian variabel lainnya.

1. Analisis *Impulse Response*

Analisis *Impulse Response* dilakukan untuk melihat respon suatu variabel ketika terjadi kejutan atau guncangan pada variabel lainnya. Gujarati (1995) menjelaskan "Karena secara individual koefisien di dalam model VAR sulit diinterpretasikan maka para ahli ekonometrika menggunakan analisis *Impulse Response*. Analisis *Impulse Response* ini melacak respon dari variabel endogen di dalam sistem VAR karena guncangan (*shock*) atau perubahan di dalam variabel gangguan (e)". *Impulse Response* merupakan hasil estimasi VAR yang dapat digambarkan dengan grafik (*graph*) atau tabel, dengan melihat graph atau tabel *impulse response* kita dapat melihat seberapa besar respon variabel terhadap kejutan/guncangan sebesar satu standar deviasi (S.D) dari variabel-variabel di dalam model.

2. Analisis *Variance Decomposition*

Analisis *Variance Decomposition* dilakukan untuk mengetahui variabel-variabel mana yang mempunyai peran yang relatif penting dalam perubahan variabel itu sendiri maupun variabel lainnya Gujarati (1995). Sedangkan analisis *variance decomposition* ini menggambarkan relatif pentingnya setiap variabel di dalam kontribusi persentase varian setiap variabel karena adanya perubahan variabel tertentu di dalam sistem VAR.

Variance Decomposition berupa grafik atau tabel dapat memberikan gambaran varian sebuah variabel akibat adanya kejutan variabel lainnya maupun terhadap dirinya sendiri. Dengan melihat variabel yang bersifat eksogen (menjelaskan) akan dapat diketahui apakah kejutan masing-masing variabel

sangat penting dalam membentuk varian variabel tersebut dan variabel lainnya dengan kata lain analisis *Variance Decomposition* bermanfaat untuk mengetahui kejutan variabel mana yang paling mempengaruhi perubahan suatu variabel.

3.4.2 Vector Error Corection Model (VECM)

Vector Error Correction Model (VECM) adalah pengembangan model VAR untuk analisis lebih mendalam jika kita ingin mempertimbangkan adanya perilaku data yang tidak stasioner (Ekananda, 2016).

Perbedaan utama persamaan kointegrasi pada VECM diantaranya :

1. Persamaan kointegrasi yang dihasilkan adalah bentuk restriksi dari model VAR, dimana model VAR mengasumsikan bahwa terdapat hubungan dinamis dari beberapa variabel (vector) yang saling berkaitan.
2. Persamaan kointegrasi yang dihasilkan diperoleh dari metode johansen, dimana kointegrasi ditimbulkan dari pengukuran nilai eigen beberapa kombinasi variabel.
3. Susunan persamaan kointegrasi ditentukan oleh urutan variabel pada model VECM.
4. Susunan persamaan kointegrasi menunjukkan hubungan antar persamaan dan antar variabel secara simultan dinamis.
5. Susunan persamaan kointegrasi menunjukkan hubungan antar persamaan dan antar variabel secara simultan dinamis.
6. Penyusunan persamaan kointegrasi harus dimulai dari penyusunan VECM yang sesuai dengan teori ekonomi di awal penelitian. Persamaan kointegrasi yang terbentuk adalah konsekuensi penyusunan teori dan model VECM yang disusun sebelumnya (Ekananda, 2016).

BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

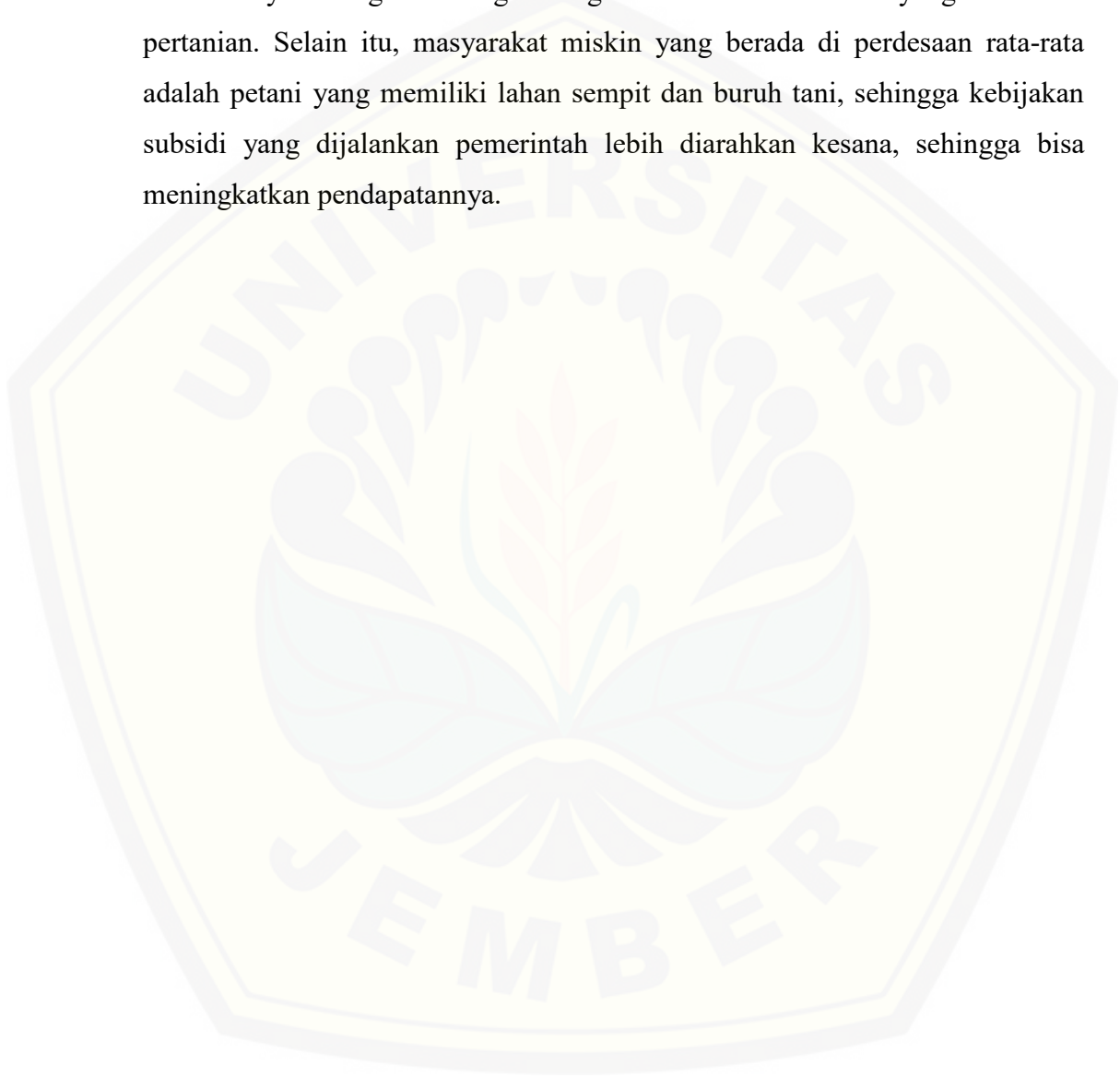
1. Transformasi struktural ekonomi yang ditandai dengan dominannya peran sektor-sektor ekonomi modern (industri dan jasa) dalam pembentukan produk domestik bruto Indonesia belum diiringi dengan distribusi pendapatan yang merata. Hal ini dibuktikan dengan hubungan sektor industri dan jasa yang memiliki hubungan positif terhadap ketimpangan pendapatan. Begitu juga sektor pertanian yang memiliki hubungan positif terhadap ketimpangan pendapatan. Persoalan ini disebabkan oleh transformasi tenaga kerja dari sektor pertanian lebih ke sektor jasa yang memiliki tingkat produktivitas rendah, hal ini terjadi karena rendahnya kualitas dan tingkat pendidikan tenaga kerja, sehingga mobilitas tenaga kerja untuk berpindah ke sektor industri yang memiliki produktivitas yang tinggi terhambat.
2. Pengujian hubungan transformasi struktural ekonomi terhadap kemiskinan di Indonesia dengan menggunakan *Vector Error Corection Model* (VECM) diperoleh kesimpulan bahwa pada jangka panjang sektor pertanian memiliki hubungan negatif dan signifikan terhadap kemiskinan, sedangkan sektor industri dan jasa tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemiskinan di Indonesia. Pendapatan perkapita memiliki hubungan positif terhadap kemiskinan di Indonesia. Berdasarkan pemaparan tersebut memberikan kesimpulan bahwa kebijakan yang harus dilakukan untuk mengatasi masalah kemiskinan adalah mengembangkan sektor pertanian. Peningkatan pendapatan perkapita harus mencerminkan peningkatan pendapatan masyarakat miskin, yang biasanya berada di perdesaan dan kebanyakan bekerja di sektor pertanian.

5.2 Saran

1. Perlunya kebijakan dalam dunia pendidikan untuk memberikan akses pendidikan kepada seluruh masyarakat Indonesia. Selain itu juga perlu adanya pelatihan yang diadakan oleh pemerintah guna meningkatkan produktivitas tenaga kerja yang ada di sektor pertanian. Memberikan pembinaan kepada

sektor jasa informal untuk mengembangkan usahanya serta membantu untuk memperoleh akses permodalan untuk meningkatkan usahanya, sehingga sektor informal bisa bertransformasi menjadi sektor formal yang lebih modern.

2. Perlunya kebijakan yang bisa meningkatkan produktivitas sektor pertanian, salahsatunya dengan mengembangkan industri-industri yang berbasis pertanian. Selain itu, masyarakat miskin yang berada di perdesaan rata-rata adalah petani yang memiliki lahan sempit dan buruh tani, sehingga kebijakan subsidi yang dijalankan pemerintah lebih diarahkan kesana, sehingga bisa meningkatkan pendapatannya.



DAFTAR PUSTAKA

- Acquah, H. D. G. 2010. *Comparison of Akaike Information Criterion (AIC) and Bayesian Information Criterion (BIC) in Sekection of an Asymetric Price Relationship*. Journal of Development and Agricultural Economics Vol. 2 (1): hlm. 01-06
- Alfarabi, M. A. *Perubahan Struktur Ekonomi dan Dampaknya terhadap Kemiskinan di Provinsi Jambi*. Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah Vol. 1 No. 3.
- Alston, J. M. dan Pardey, P. G. 2014. *Agriculture in the Global Economy*. Journal of Economic Perspectives Vol 28: pages 121-146.
- Andersson, M. P. dan Chaverra, A. F. 2015. *Structural Change and Income Inequality: Agricultural Development an Intersectoral Dualism in the Developing World 1960-2010*. Oasis 23: hal 99-122.
- Andiny, P. dan Mandasari, P. 2017. *Analisis Pertumbuhan Ekonomi dan Kemiskinan terhadap Ketimpangan di Provinsi Aceh*. Jurnal Penelitian Ekonomi Akutansi Vol. 1, No. 2.
- Anwar, M. A. 2014. *Transformasi Struktural dan Perangkap Pendapatan Menengah: Menelaah Proses Pembangunan di Indonesia Menuju 2030*. LPEM-FEB UI.
- Azizah, E. W. 2018. *Pengaruh Pendidikan, Pendapatan Perkapita dan Jumlah Penduduk Terhadap Kemiskinan di Provinsi Jawa Timur*. Jurnal Ilmu Ekonomi. Vol. 2. Jilid 1.
- Azwar, S. 2003. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Boyd, D. 2007. *W. Arthur Lewis's Theory of Economic Growth: a Review with 50 years of Foresight*. University of East London.
- Bridsall, N. 2007. *Income Distribution: Effects on Growth and Development*. Working Paper no. 118.
- Briones, R dan Felipe, J. 2013. *Agriculture and Structural Transformation in Developing Asia: Review and Outlook*. Asian Development Bank No. 363.
- Brown, R.L., Durbin, J. and Ewans, J.M. 1975. Techniques for testing the constance of regression relations overtime. *Journal of the Royal Statistical Society*. 37, 149-172.

- Budiharsono, S. 1996. *Transformasi Struktural dan Pertumbuhan Ekonomi antar Daerah di Indonesia, 1969-1987*. (Disertasi): Institut Pertanian Bogor.
- Chen, G. 2016. *Urbanization and Income Inequality in Post- Reform China: A Causal Analysis Based on Time Series Data*. Public Library of Science 11 (07).
- Chenery, H. B., Syrquin, M. 1975. *Patterns of Development, 1950-1970*. New York (US): Oxford University.
- Deininger, K. 2012. *Moving off the Farm: Land Institutions to Facilitate Structural Transformation and Agricultural Productivity Growth in China*. Policy Research Working Paper 5949.
- Department for International Development. 2008. *Growth Building Jobs and Prosperity in Developing Countries*. <http://www.oecd.org/derec/unitedkingdom/40700982.pdf>. [Diakses 20 Januari 2020].
- Dwyer, G. P. 2015. *The Johansen Tests for Cointegration*.
- Ekananda, M. 2016. *Analisis Ekonometrika Time Series Edisi 2*. Mitra Wacana Media Jakarta
- FAO. 2017. *Ending Poverty and Hunger by Investing in Agriculture and Rural Areas*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Ganaie, A. A. 2015. *Kuznets Inverted U Hypothesis of Income Inequality: Inside the Available Economic Literature*. Journal of Poverty, Investment and Development. Vol. 9.
- Gonzalez, I. dan Resosudarmo, B. P. 2016. *A Sectoral Growth-Income Inequality Nexus in Indonesia*. Working Paper in Trade and Development No. 2016/15.
- Greene, W. H. 2002. *Econometric Analysis*. Fifth Edition Prentice Hall. New Jersey The United States Of Amerika
- Greiner, A. 2016. *The Forces of Economic Growth: A Time Series Perspective*. New Jersey: Princeton University Press.
- Gujarati, D.N 1995. *Basic Econometrics, Fourth Edition*. The McGraw-Hill Companies
- Hansen, B E. 2017. *Econometrics*. University of Wisconsin Department of Economics. This Revision: January 5, 2017
- Harris, D. J. tanpa tahun. *The Classical Theory of Economic Growth*. Department of Economics Stanford University.

- Hasan, M. 2017. *Analisis Struktur Ekonomi dan Pengaruhnya terhadap Tingkat Kemiskinan di Kabupaten Kepulauan Selayar*. Jurnal Economix Vol. 5, no. 1.
- Herrendorf, B. 2013. *Growth and Structural Transformation*. National Bureau of Economic Research Working Paper 18996.
- Islam, N dan Yokota. 2008. Lewis Growth Model and China's Industrialization. Working Paper Vol 17.
- Jayadi, D. S. dan Bata, A. G. 2016. *Peran Pertumbuhan Ekonomi dalam Menurunkan Kemiskinan di Tingkat Provinsi di Indonesia Tahun 2004-2012*. Modus Vol. 28, No. 1 hlm. 87-99.
- Kahya, M. 2012. *Structural change, income distribution and poverty in ASEAN-4 countries*. Tesis. Swedia: Master Programme in Economics Growth Lund University.
- Kiatrungwilaikun, N dan Suriya, K. 2015. *Rethinking Inequality and Growth: The Kuznets Curve after the Millennium*. International Journal of Intelligent Technologies and Applied Statistics Vol.8, No.2 hal. 159-169.
- Kuznets, S. 1955. *Economic Growth and Income Inequality*. The American Economic Review Volume XIV no. 1.
- Lewis, W. A. 1977. *The Evolution of the International Economic Order*. Discussion Paper no. 7. https://www.princeton.edu/rpds/papers/WP_74.pdf. [diakses pada 15 November 2016].
- . 1968. *Reflections on Unlimited Labour*. Discussion Paper no. 5. https://www.princeton.edu/rpds/papers/WP_5.pdf. [diakses pada 15 November 2016].
- Luster, T. dan Barkley, A. 2011. *The Economic Determinants of the Number of Minority Farmers in the Southeast Region of the United States, 1969-1997*. Springer Science & Business Media 38: 83-101.
- Mankiw, N. G. 2006. *Macroeconomic*. Sixth Edition. Terjemahan. Jakarta: Erlangga.
- Mauliddiyah, A. 2014. *Analisis Disparitas Regional dan Pertumbuhan Ekonomi (Studi Kasus di Kota Batu Tahun 2002-2012)*. Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan Vol. 6, No. 2.
- Melikhova, O. dan Cizek, J. 2014. *Kuznets Inverted U-Curve Hypothesis Examined on up-to date Observations for 145 Countries*. Prague Economic Papers.

- Nangarumba, M. 2015. *Analisis Pengaruh Struktur Ekonomi, Upah Minimum Provinsi, Belanja Modal, dan Investasi terhadap Ketimpangan Pendapatan di Seluruh Provinsi di Indonesia Tahun 2005-2014*. Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan Vol. 7, No. 2.
- Naiya, I. I. dan Manap T. A. A. 2013. *Structural Transformation, Poverty and Inequality in Nigeria: An ARDL Bound Testing Technique*. International Journal of Economics and Finance Vol. 5, No. 4.
- Palley, T, I. 1996. *Growth Theory in a Keynesian Mode: Some Keynesian Foundations for New Endogeneous Growth Theory*. Journal of Post Keynesian Economics vol. 19 no. 1.
- Prawira, Y. dan Hamidi, W. 2013. *Transformasi Struktur Ekonomi Kabupaten Siak Tahun 2001-2010*. Jurnal Ekonomi Vol. 21 No. 1
- Prijambodo, B. 1995. *Teori Pertumbuhan Endogen: Tinjauan Teoritis Singkat dan Implikasi Kebijaksanaannya*. Perencanaan Pembangunan no. 3.
- Rehman, A. 2016. *Effect of Agricultural Growth on Poverty Reduction, its Importance and Suggestions*. Transylvanian Review Vol. XXIV, No. 5.
- Rensman, M. 1996. *Economic Growth and Technological Change in the Long Run: A Survey of Theoretical and Empirical Literature*. Belanda: Research Report University of Groningen.
- Romli, M. S. 2016. *Transformasi Struktural: Faktor-faktor dan Pengaruhnya terhadap Disparitas Pendapatan di Madura*. Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan Vol. 5 No. 1, hlm: 25-44.
- Sarimin, W. 2014. *Bridging the Gap: Mengurangi Ketimpangan, Meluruskan Esensi Pembangunan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Schiller BR. 2007. *The economics of poverty and discrimination*. New Jersey (US): Prentice Hall.
- Solow, R., M. 1956. *A Contribution to the Theory of Economic Growth*. The Quarterly Journal of Economics Vol. 70 no.1.
- Stock, J. M., dan Watson, M. W. 2001. *Vector Autoregressions*. Journal of Perspectives Vol. 15 hlm. 101-115.
- Sudarlan. 2015. *Pertumbuhan Ekonomi, Ketimpangan dan Kemiskinan di Indonesia*. Jurnal Eksis Vol. 11, No. 1.
- Sudarmono, M. 2006. *Analisis Transformasi Struktural, Pertumbuhan Ekonomi dan Ketimpangan antar Daerah di Wilayah Pembangunan I Jawa Tengah*. Semarang: Program Studi Magister Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Diponegoro.

- Sufriadi, M. 2015. *Analisis Transformasi Struktural Perekonomian Aceh*. Jurnal Ilmu Ekonomi. Vol. 3 No. 2 Hal. 65-73.
- Suhartono. 2011. *Struktur Ekonomi, Kesempatan Kerja dan Ketimpangan Pendapatan di Provinsi Jawa Tengah*. Jurnal Organisasi dan Manajemen Vol. 7 No. 2 Hal. 86-101.
- Susanto, R. D. 2013. *Dampak Perubahan Struktural Sektor Pertanian terhadap Kemiskinan dan Kesempatan Kerja di Indonesia*. Jurnal Perencanaan Pembangunan Vol. 1 No. 19
- Todaro, M. P. dan Smith, S. C. 2006. *Economics Development*. Ninth Edition. United Kingdom: Pearson Education Limited. Terjemahan oleh Munandar, Haris dan Puji, A. L. 2006. *Pembangunan Ekonomi*. Penerbit Erlangga
- Vaulina, S. dan Elida, S. 2014. *Analisis Transformasi Struktural Ekonomi di Kota Pekanbaru*. Jurnal Dinamika Pertanian Vol. 19 No. 1 Hal. 69-78.
- World Bank. 2019. *World Development Indicators*. <http://data.worldbank.org/country/indonesia>. [Diakses pada 17 Maret 2019].
- , 2018. *Mengurangi Kemiskinan*. <https://siteresources.worldbank.org/INTINDONESIA/Resources/Publication/280016-1106130305439/617331-1110769011447/810296-1110769073153/reducingpoverty.pdf>. [Diakses pada 10 Januari 2020].
- , 2016. *World Development Indicators*. <http://data.worldbank.org/country/indonesia>. [Diakses pada 20 November 2019].
- , 2014. *Indonesia Menghindari Perangkap*. Jakarta: Indonesia Stock Exchange Building.
- , 2007. *Era Baru Dalam Pengentasan Kemiskinan*. Jakarta: Graha Info Kreasi.
- Yumna, A. 2017. *Mengestimasi Dampak Ketimpangan terhadap Pertumbuhan dan Pengangguran di Indonesia*. Kertas Kerja SMERU.
- Yunisvita. 2011. *Transformasi Struktur Ketenagakerjaan dan Pertumbuhan Ekonomi Sumatera Selatan*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol. 9 No. 2 Hal:90-99.
- Yustika, A. E. 2014. *Pembangunan dan Trilogi Ketimpangan*. Dalam Perekonomian Indonesia: Memahami Masalah dan Menetapkan Arah. Malang: Selaras.

Lampiran A Data Penelitian

obs	P	J	I	GINI	POV	IN
1980	23.97	34.31	41.72	35.6	70.31	7.32
1981	23.36	35.43	41.21	33.7	70.31	5.43
1982	23.94	38.15	37.9	31.8	70.31	-0.09
1983	24.1	39.27	41.95	29.9	70.31	1.86
1984	23.46	39.4	40.39	32.4	70.31	4.65
1985	23.77	41.93	36.71	34.9	70.13	0.32
1986	24.25	42.09	33.79	37.4	70.13	3.74
1987	23.33	40.42	36.25	32.78	70.13	2.89
1988	24.12	39.67	36.21	32.90	54.37	3.8
1989	23.43	39.47	37.11	31.85	55.61	5.51
1990	21.55	39.07	39.38	32	57.27	5.34
1991	19.66	39.13	41.2	32.15	57.27	5.07
1992	19.52	40.5	39.97	32.31	59.75	4.71
1993	17.88	42.44	39.68	32.46	59.75	4.76
1994	17.29	42.07	40.64	32.61	57.47	5.84
1995	17.14	41.06	41.8	32.77	55.18	6.56
1996	16.67	39.87	43.46	36	45.89	6.22
1997	16.09	39.58	44.33	39.22	36.6	3.2
1998	18.08	36.69	45.22	33.77	65.31	-14.35
1999	19.61	37.03	43.36	35.37	39.99	-0.61
2000	15.68	33.37	41.97	31.65	39.75	3.47
2001	15.99	38.42	47.89	31.76	35.97	2.21
2002	16.32	40.1	47.75	34.1	23.4	3.06
2003	15.19	41.07	43.75	34.01	23.25	3.34
2004	14.34	41.04	44.63	34.31	24.37	3.59
2005	13.13	40.33	46.54	35.5	21.63	4.25
2006	12.97	40.08	46.94	35.52	27.95	4.07
2007	13.72	39.47	46.8	37.6	22.76	4.91
2008	14.48	37.46	48.06	36.8	21.55	4.59
2009	15.29	37.06	47.65	36.7	18.43	3.24
2010	13.93	40.67	42.78	37.8	15.95	4.83
2011	13.51	40.58	43.90	41	13.58	4.79
2012	13.37	40.87	43.59	41	11.76	4.68
2013	13.36	41.52	42.64	40.6	9.83	4.24
2014	13.34	42.24	41.93	41.4	8.25	3.73
2015	13.49	43.31	40.05	40.2	7.5	3.65
2016	13.47	43.65	39.29	39.4	6.8	3.85
2017	13.14	43.63	39.37	39.1	5.7	3.92

Lampiran B Hasil Uji Stasioneritas Data

1. Model pertama

Hasil Uji stasioneritas Pada Tingkat Level

Null Hypothesis: GINI has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.741621	0.4027
Test critical values:		
1% level	-3.621023	
5% level	-2.943427	
10% level	-2.610263	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(GINI)

Method: Least Squares

Date: 02/16/20 Time: 21:44

Sample (adjusted): 1981 2017

Included observations: 37 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GINI(-1)	-0.177761	0.102066	-1.741621	0.0904
C	6.346271	3.603941	1.760926	0.0870
R-squared	0.079752	Mean dependent var		0.094595
Adjusted R-squared	0.053460	S.D. dependent var		2.009892
S.E. of regression	1.955431	Akaike info criterion		4.231636
Sum squared resid	133.8298	Schwarz criterion		4.318713
Log likelihood	-76.28527	Hannan-Quinn criter.		4.262335
F-statistic	3.033242	Durbin-Watson stat		2.006616
Prob(F-statistic)	0.090359			

Null Hypothesis: P has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.089689	0.7096
Test critical values:		
1% level	-3.621023	
5% level	-2.943427	
10% level	-2.610263	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(P)
 Method: Least Squares
 Date: 02/16/20 Time: 21:47
 Sample (adjusted): 1981 2017
 Included observations: 37 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
P(-1)	-0.046129	0.042332	-1.089689	0.2833
C	0.533645	0.777996	0.685922	0.4973
R-squared	0.032813	Mean dependent var		-0.292692
Adjusted R-squared	0.005179	S.D. dependent var		1.060233
S.E. of regression	1.057483	Akaike info criterion		3.002199
Sum squared resid	39.13949	Schwarz criterion		3.089276
Log likelihood	-53.54068	Hannan-Quinn criter.		3.032898
F-statistic	1.187423	Durbin-Watson stat		2.033074
Prob(F-statistic)	0.283296			

Null Hypothesis: J has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.680801	0.0869
Test critical values:		
1% level	-3.621023	
5% level	-2.943427	
10% level	-2.610263	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(J)
 Method: Least Squares
 Date: 02/16/20 Time: 21:50
 Sample (adjusted): 1981 2017
 Included observations: 37 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
J(-1)	-0.292890	0.109255	-2.680801	0.0111
C	11.87902	4.344417	2.734319	0.0097
R-squared	0.170355	Mean dependent var		0.251783
Adjusted R-squared	0.146650	S.D. dependent var		1.645326
S.E. of regression	1.519901	Akaike info criterion		3.727706
Sum squared resid	80.85350	Schwarz criterion		3.814783
Log likelihood	-66.96256	Hannan-Quinn criter.		3.758405
F-statistic	7.186695	Durbin-Watson stat		1.752594
Prob(F-statistic)	0.011125			

Null Hypothesis: I has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.758636	0.3945
Test critical values:		
1% level	-3.621023	
5% level	-2.943427	
10% level	-2.610263	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(I)
 Method: Least Squares
 Date: 02/16/20 Time: 21:53
 Sample (adjusted): 1981 2017
 Included observations: 37 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
I(-1)	-0.169655	0.096470	-1.758636	0.0874
C	7.082651	4.078121	1.736744	0.0912
R-squared	0.081191	Mean dependent var		-0.063368
Adjusted R-squared	0.054940	S.D. dependent var		2.167126
S.E. of regression	2.106754	Akaike info criterion		4.380713
Sum squared resid	155.3445	Schwarz criterion		4.467789
Log likelihood	-79.04318	Hannan-Quinn criter.		4.411411
F-statistic	3.092801	Durbin-Watson stat		1.937639
Prob(F-statistic)	0.087381			

Null Hypothesis: IN has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.588896	0.0007
Test critical values:		
1% level	-3.621023	
5% level	-2.943427	
10% level	-2.610263	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(IN)
 Method: Least Squares
 Date: 02/16/20 Time: 21:56
 Sample (adjusted): 1981 2017
 Included observations: 37 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IN(-1)	-0.733501	0.159843	-4.588896	0.0001
C	2.459043	0.777596	3.162364	0.0032
R-squared	0.375646	Mean dependent var		-0.091799
Adjusted R-squared	0.357808	S.D. dependent var		4.127297
S.E. of regression	3.307488	Akaike info criterion		5.282793
Sum squared resid	382.8817	Schwarz criterion		5.369870
Log likelihood	-95.73168	Hannan-Quinn criter.		5.313492
F-statistic	21.05796	Durbin-Watson stat		1.932723
Prob(F-statistic)	0.000055			

First difference

Null Hypothesis: D(GINI) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.675558	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.626784	
5% level	-2.945842	
10% level	-2.611531	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(GINI,2)
 Method: Least Squares
 Date: 02/16/20 Time: 21:45
 Sample (adjusted): 1982 2017
 Included observations: 36 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GINI(-1))	-1.120765	0.167891	-6.675558	0.0000
C	0.162747	0.337722	0.481897	0.6330
R-squared	0.567227	Mean dependent var		0.044444
Adjusted R-squared	0.554498	S.D. dependent var		3.031708
S.E. of regression	2.023541	Akaike info criterion		4.301528
Sum squared resid	139.2205	Schwarz criterion		4.389501
Log likelihood	-75.42751	Hannan-Quinn criter.		4.332233
F-statistic	44.56307	Durbin-Watson stat		2.041808
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(P) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.021842	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.626784	
5% level	-2.945842	
10% level	-2.611531	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(P,2)

Method: Least Squares

Date: 02/16/20 Time: 21:48

Sample (adjusted): 1982 2017

Included observations: 36 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(P(-1))	-1.030946	0.171201	-6.021842	0.0000
C	-0.292932	0.188254	-1.556044	0.1290
R-squared	0.516101	Mean dependent var		0.007784
Adjusted R-squared	0.501869	S.D. dependent var		1.543049
S.E. of regression	1.089060	Akaike info criterion		3.062459
Sum squared resid	40.32575	Schwarz criterion		3.150433
Log likelihood	-53.12427	Hannan-Quinn criter.		3.093164
F-statistic	36.26259	Durbin-Watson stat		1.984292
Prob(F-statistic)	0.000001			

Null Hypothesis: D(J) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.694359	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.626784	
5% level	-2.945842	
10% level	-2.611531	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(J,2)

Method: Least Squares

Date: 02/16/20 Time: 21:51

Sample (adjusted): 1982 2017

Included observations: 36 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(J(-1))	-0.972795	0.170835	-5.694359	0.0000
C	0.220785	0.284440	0.776209	0.4430

R-squared	0.488150	Mean dependent var	-0.031822
Adjusted R-squared	0.473096	S.D. dependent var	2.322358
S.E. of regression	1.685757	Akaike info criterion	3.936259
Sum squared resid	96.62041	Schwarz criterion	4.024232
Log likelihood	-68.85267	Hannan-Quinn criter.	3.966964
F-statistic	32.42573	Durbin-Watson stat	1.985011
Prob(F-statistic)	0.000002		

Null Hypothesis: D(I) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.331207	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.632900	
5% level	-2.948404	
10% level	-2.612874	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(I,2)
 Method: Least Squares
 Date: 02/16/20 Time: 21:53
 Sample (adjusted): 1983 2017
 Included observations: 35 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(I(-1))	-1.453299	0.229545	-6.331207	0.0000
D(I(-1),2)	0.368808	0.158090	2.332897	0.0261
C	0.019743	0.346615	0.056960	0.9549

R-squared	0.614334	Mean dependent var	0.096760
Adjusted R-squared	0.590230	S.D. dependent var	3.201545
S.E. of regression	2.049414	Akaike info criterion	4.354801
Sum squared resid	134.4032	Schwarz criterion	4.488117
Log likelihood	-73.20903	Hannan-Quinn criter.	4.400822
F-statistic	25.48667	Durbin-Watson stat	1.663677
Prob(F-statistic)	0.000000		

Null Hypothesis: D(IN) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.669078	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.626784	
5% level	-2.945842	

10% level

-2.611531

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(IN,2)

Method: Least Squares

Date: 02/16/20 Time: 21:57

Sample (adjusted): 1982 2017

Included observations: 36 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IN(-1))	-1.264678	0.164906	-7.669078	0.0000
C	-0.067498	0.680786	-0.099147	0.9216
R-squared	0.633679	Mean dependent var		0.054555
Adjusted R-squared	0.622905	S.D. dependent var		6.649940
S.E. of regression	4.083601	Akaike info criterion		5.705788
Sum squared resid	566.9770	Schwarz criterion		5.793761
Log likelihood	-100.7042	Hannan-Quinn criter.		5.736493
F-statistic	58.81476	Durbin-Watson stat		2.144946
Prob(F-statistic)	0.000000			

Uji Two Difference

Null Hypothesis: D(GINI,2) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.436957	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.639407	
5% level	-2.951125	
10% level	-2.614300	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(GINI,3)

Method: Least Squares

Date: 02/16/20 Time: 21:46

Sample (adjusted): 1984 2017

Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GINI(-1),2)	-1.959065	0.304346	-6.436957	0.0000
D(GINI(-1),3)	0.269103	0.173200	1.553710	0.1304
C	0.074921	0.446790	0.167688	0.8679

R-squared	0.788111	Mean dependent var	0.014706
Adjusted R-squared	0.774440	S.D. dependent var	5.484545
S.E. of regression	2.604782	Akaike info criterion	4.836672
Sum squared resid	210.3315	Schwarz criterion	4.971351
Log likelihood	-79.22342	Hannan-Quinn criter.	4.882601
F-statistic	57.65139	Durbin-Watson stat	2.007061
Prob(F-statistic)	0.000000		

Null Hypothesis: D(P,2) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.697135	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.639407	
5% level	-2.951125	
10% level	-2.614300	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(P,3)
 Method: Least Squares
 Date: 02/16/20 Time: 21:49
 Sample (adjusted): 1984 2017
 Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(P(-1),2)	-2.154665	0.247744	-8.697135	0.0000
D(P(-1),3)	0.552934	0.148049	3.734801	0.0008
C	-0.012622	0.213429	-0.059139	0.9532

R-squared	0.788146	Mean dependent var	0.003361
Adjusted R-squared	0.774478	S.D. dependent var	2.620263
S.E. of regression	1.244340	Akaike info criterion	3.359185
Sum squared resid	47.99983	Schwarz criterion	3.493863
Log likelihood	-54.10614	Hannan-Quinn criter.	3.405114
F-statistic	57.66370	Durbin-Watson stat	2.210529
Prob(F-statistic)	0.000000		

Null Hypothesis: D(J,2) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-10.49021	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.632900	
5% level	-2.948404	
10% level	-2.612874	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(J,3)

Method: Least Squares

Date: 02/16/20 Time: 21:52

Sample (adjusted): 1983 2017

Included observations: 35 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(J(-1),2)	-1.531531	0.145996	-10.49021	0.0000
C	-0.090400	0.338956	-0.266701	0.7914
R-squared	0.769303	Mean dependent var		-0.057051
Adjusted R-squared	0.762312	S.D. dependent var		4.112961
S.E. of regression	2.005203	Akaike info criterion		4.284813
Sum squared resid	132.6877	Schwarz criterion		4.373690
Log likelihood	-72.98423	Hannan-Quinn criter.		4.315493
F-statistic	110.0445	Durbin-Watson stat		2.198582
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(I,2) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 5 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.626957	0.0009
Test critical values:		
1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(I,3)

Method: Least Squares

Date: 02/16/20 Time: 21:54

Sample (adjusted): 1988 2017

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(I(-1),2)	-5.162525	1.115749	-4.626957	0.0001
D(I(-1),3)	3.337616	0.992692	3.362186	0.0027
D(I(-2),3)	2.268159	0.826803	2.743287	0.0116
D(I(-3),3)	1.479967	0.585859	2.526148	0.0189
D(I(-4),3)	0.798165	0.350024	2.280311	0.0322
D(I(-5),3)	0.297123	0.164486	1.806369	0.0840
C	0.018968	0.364119	0.052094	0.9589
R-squared	0.859231	Mean dependent var		-0.151834

Adjusted R-squared	0.822509	S.D. dependent var	4.721368
S.E. of regression	1.989098	Akaike info criterion	4.414203
Sum squared resid	90.99972	Schwarz criterion	4.741149
Log likelihood	-59.21304	Hannan-Quinn criter.	4.518796
F-statistic	23.39808	Durbin-Watson stat	2.043119
Prob(F-statistic)	0.000000		

Null Hypothesis: D(IN,2) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.296154	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.639407	
5% level	-2.951125	
10% level	-2.614300	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(IN,3)
 Method: Least Squares
 Date: 02/16/20 Time: 21:58
 Sample (adjusted): 1984 2017
 Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IN(-1),2)	-2.236763	0.269614	-8.296154	0.0000
D(IN(-1),3)	0.477554	0.154097	3.099055	0.0041
C	0.098027	0.886250	0.110609	0.9126

R-squared	0.819097	Mean dependent var	-0.223298
Adjusted R-squared	0.807426	S.D. dependent var	11.76872
S.E. of regression	5.164495	Akaike info criterion	6.205589
Sum squared resid	826.8323	Schwarz criterion	6.340268
Log likelihood	-102.4950	Hannan-Quinn criter.	6.251518
F-statistic	70.18148	Durbin-Watson stat	2.316198
Prob(F-statistic)	0.000000		

2. Model Kedua

Hasil Uji stasioneritas Pada Tingkat Level

Null Hypothesis: POV has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
--	-------------	--------

Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.365300	0.9046
Test critical values:	1% level	-3.626784	
	5% level	-2.945842	
	10% level	-2.611531	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(POV)

Method: Least Squares

Date: 02/16/20 Time: 23:22

Sample (adjusted): 1982 2017

Included observations: 36 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
POV(-1)	-0.019450	0.053244	-0.365300	0.7172
D(POV(-1))	-0.456653	0.156622	-2.915643	0.0063
C	-1.806745	2.529145	-0.714370	0.4800

R-squared	0.222676	Mean dependent var	-1.794722
Adjusted R-squared	0.175566	S.D. dependent var	7.699683
S.E. of regression	6.991187	Akaike info criterion	6.806833
Sum squared resid	1612.931	Schwarz criterion	6.938793
Log likelihood	-119.5230	Hannan-Quinn criter.	6.852890
F-statistic	4.726672	Durbin-Watson stat	2.250418
Prob(F-statistic)	0.015665		

Null Hypothesis: P has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.089689	0.7096
Test critical values:	1% level	-3.621023
	5% level	-2.943427
	10% level	-2.610263

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(P)

Method: Least Squares

Date: 02/16/20 Time: 23:43

Sample (adjusted): 1981 2017

Included observations: 37 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
P(-1)	-0.046129	0.042332	-1.089689	0.2833

C	0.533645	0.777996	0.685922	0.4973
R-squared	0.032813	Mean dependent var		-0.292692
Adjusted R-squared	0.005179	S.D. dependent var		1.060233
S.E. of regression	1.057483	Akaike info criterion		3.002199
Sum squared resid	39.13949	Schwarz criterion		3.089276
Log likelihood	-53.54068	Hannan-Quinn criter.		3.032898
F-statistic	1.187423	Durbin-Watson stat		2.033074
Prob(F-statistic)	0.283296			

Null Hypothesis: J has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.680801	0.0869
Test critical values:		
1% level	-3.621023	
5% level	-2.943427	
10% level	-2.610263	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(J)
 Method: Least Squares
 Date: 02/16/20 Time: 23:44
 Sample (adjusted): 1981 2017
 Included observations: 37 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
J(-1)	-0.292890	0.109255	-2.680801	0.0111
C	11.87902	4.344417	2.734319	0.0097
R-squared	0.170355	Mean dependent var		0.251783
Adjusted R-squared	0.146650	S.D. dependent var		1.645326
S.E. of regression	1.519901	Akaike info criterion		3.727706
Sum squared resid	80.85350	Schwarz criterion		3.814783
Log likelihood	-66.96256	Hannan-Quinn criter.		3.758405
F-statistic	7.186695	Durbin-Watson stat		1.752594
Prob(F-statistic)	0.011125			

Null Hypothesis: I has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.758636	0.3945
Test critical values:		
1% level	-3.621023	
5% level	-2.943427	
10% level	-2.610263	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(I)
 Method: Least Squares
 Date: 02/16/20 Time: 23:48
 Sample (adjusted): 1981 2017
 Included observations: 37 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
I(-1)	-0.169655	0.096470	-1.758636	0.0874
C	7.082651	4.078121	1.736744	0.0912
R-squared	0.081191	Mean dependent var		-0.063368
Adjusted R-squared	0.054940	S.D. dependent var		2.167126
S.E. of regression	2.106754	Akaike info criterion		4.380713
Sum squared resid	155.3445	Schwarz criterion		4.467789
Log likelihood	-79.04318	Hannan-Quinn criter.		4.411411
F-statistic	3.092801	Durbin-Watson stat		1.937639
Prob(F-statistic)	0.087381			

Null Hypothesis: IN has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.588896	0.0007
Test critical values:		
1% level	-3.621023	
5% level	-2.943427	
10% level	-2.610263	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(IN)
 Method: Least Squares
 Date: 02/16/20 Time: 23:50
 Sample (adjusted): 1981 2017
 Included observations: 37 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

IN(-1)	-0.733501	0.159843	-4.588896	0.0001
C	2.459043	0.777596	3.162364	0.0032
<hr/>				
R-squared	0.375646	Mean dependent var	-0.091799	
Adjusted R-squared	0.357808	S.D. dependent var	4.127297	
S.E. of regression	3.307488	Akaike info criterion	5.282793	
Sum squared resid	382.8817	Schwarz criterion	5.369870	
Log likelihood	-95.73168	Hannan-Quinn criter.	5.313492	
F-statistic	21.05796	Durbin-Watson stat	1.932723	
Prob(F-statistic)	0.000055			

First Difference

Null Hypothesis: D(POV) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.697092	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.626784	
5% level	-2.945842	
10% level	-2.611531	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(POV,2)
 Method: Least Squares
 Date: 02/16/20 Time: 23:23
 Sample (adjusted): 1982 2017
 Included observations: 36 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(POV(-1))	-1.468238	0.151410	-9.697092	0.0000
C	-2.620772	1.180861	-2.219375	0.0332
<hr/>				
R-squared	0.734445	Mean dependent var	-0.030556	
Adjusted R-squared	0.726634	S.D. dependent var	13.19996	
S.E. of regression	6.901520	Akaike info criterion	6.755313	
Sum squared resid	1619.453	Schwarz criterion	6.843286	
Log likelihood	-119.5956	Hannan-Quinn criter.	6.786018	
F-statistic	94.03359	Durbin-Watson stat	2.263374	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(P) has a unit root

Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.021842	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.626784	
5% level	-2.945842	
10% level	-2.611531	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(P,2)
Method: Least Squares
Date: 02/16/20 Time: 23:42
Sample (adjusted): 1982 2017
Included observations: 36 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(P(-1))	-1.030946	0.171201	-6.021842	0.0000
C	-0.292932	0.188254	-1.556044	0.1290
R-squared	0.516101	Mean dependent var		0.007784
Adjusted R-squared	0.501869	S.D. dependent var		1.543049
S.E. of regression	1.089060	Akaike info criterion		3.062459
Sum squared resid	40.32575	Schwarz criterion		3.150433
Log likelihood	-53.12427	Hannan-Quinn criter.		3.093164
F-statistic	36.26259	Durbin-Watson stat		1.984292
Prob(F-statistic)	0.000001			

Null Hypothesis: D(J) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.694359	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.626784	
5% level	-2.945842	
10% level	-2.611531	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(J,2)
Method: Least Squares
Date: 02/16/20 Time: 23:45
Sample (adjusted): 1982 2017
Included observations: 36 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(J(-1))	-0.972795	0.170835	-5.694359	0.0000
C	0.220785	0.284440	0.776209	0.4430
R-squared	0.488150	Mean dependent var		-0.031822
Adjusted R-squared	0.473096	S.D. dependent var		2.322358
S.E. of regression	1.685757	Akaike info criterion		3.936259
Sum squared resid	96.62041	Schwarz criterion		4.024232
Log likelihood	-68.85267	Hannan-Quinn criter.		3.966964
F-statistic	32.42573	Durbin-Watson stat		1.985011
Prob(F-statistic)	0.000002			

Null Hypothesis: D(I) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.331207	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.632900	
5% level	-2.948404	
10% level	-2.612874	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(I,2)
 Method: Least Squares
 Date: 02/16/20 Time: 23:48
 Sample (adjusted): 1983 2017
 Included observations: 35 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(I(-1))	-1.453299	0.229545	-6.331207	0.0000
D(I(-1),2)	0.368808	0.158090	2.332897	0.0261
C	0.019743	0.346615	0.056960	0.9549
R-squared	0.614334	Mean dependent var		0.096760
Adjusted R-squared	0.590230	S.D. dependent var		3.201545
S.E. of regression	2.049414	Akaike info criterion		4.354801
Sum squared resid	134.4032	Schwarz criterion		4.488117
Log likelihood	-73.20903	Hannan-Quinn criter.		4.400822
F-statistic	25.48667	Durbin-Watson stat		1.663677
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(IN) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.669078	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.626784	
5% level	-2.945842	
10% level	-2.611531	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(IN,2)
 Method: Least Squares
 Date: 02/16/20 Time: 23:50
 Sample (adjusted): 1982 2017
 Included observations: 36 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IN(-1))	-1.264678	0.164906	-7.669078	0.0000
C	-0.067498	0.680786	-0.099147	0.9216
R-squared	0.633679	Mean dependent var		0.054555
Adjusted R-squared	0.622905	S.D. dependent var		6.649940
S.E. of regression	4.083601	Akaike info criterion		5.705788
Sum squared resid	566.9770	Schwarz criterion		5.793761
Log likelihood	-100.7042	Hannan-Quinn criter.		5.736493
F-statistic	58.81476	Durbin-Watson stat		2.144946
Prob(F-statistic)	0.000000			

Two Difference

Null Hypothesis: D(POV,2) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.896512	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.639407	
5% level	-2.951125	
10% level	-2.614300	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(POV,3)
 Method: Least Squares
 Date: 02/16/20 Time: 23:24
 Sample (adjusted): 1984 2017
 Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(POV(-1),2)	-2.629478	0.265697	-9.896512	0.0000
D(POV(-1),3)	0.583881	0.145814	4.004288	0.0004
C	-0.066760	1.466845	-0.045512	0.9640
R-squared	0.888000	Mean dependent var		-0.011765
Adjusted R-squared	0.880774	S.D. dependent var		24.77050
S.E. of regression	8.553038	Akaike info criterion		7.214547
Sum squared resid	2267.788	Schwarz criterion		7.349226
Log likelihood	-119.6473	Hannan-Quinn criter.		7.260477
F-statistic	122.8926	Durbin-Watson stat		2.236085
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(P,2) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.697135	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.639407	
5% level	-2.951125	
10% level	-2.614300	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(P,3)
 Method: Least Squares
 Date: 02/16/20 Time: 23:42
 Sample (adjusted): 1984 2017
 Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(P(-1),2)	-2.154665	0.247744	-8.697135	0.0000
D(P(-1),3)	0.552934	0.148049	3.734801	0.0008
C	-0.012622	0.213429	-0.059139	0.9532
R-squared	0.788146	Mean dependent var		0.003361
Adjusted R-squared	0.774478	S.D. dependent var		2.620263
S.E. of regression	1.244340	Akaike info criterion		3.359185
Sum squared resid	47.99983	Schwarz criterion		3.493863
Log likelihood	-54.10614	Hannan-Quinn criter.		3.405114
F-statistic	57.66370	Durbin-Watson stat		2.210529

Prob(F-statistic) 0.000000

Null Hypothesis: D(J,2) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-10.49021	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.632900	
5% level	-2.948404	
10% level	-2.612874	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(J,3)
 Method: Least Squares
 Date: 02/16/20 Time: 23:45
 Sample (adjusted): 1983 2017
 Included observations: 35 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(J(-1),2)	-1.531531	0.145996	-10.49021	0.0000
C	-0.090400	0.338956	-0.266701	0.7914
R-squared	0.769303	Mean dependent var		-0.057051
Adjusted R-squared	0.762312	S.D. dependent var		4.112961
S.E. of regression	2.005203	Akaike info criterion		4.284813
Sum squared resid	132.6877	Schwarz criterion		4.373690
Log likelihood	-72.98423	Hannan-Quinn criter.		4.315493
F-statistic	110.0445	Durbin-Watson stat		2.198582
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(I,2) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 5 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.626957	0.0009
Test critical values: 1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(I,3)

Method: Least Squares

Date: 02/16/20 Time: 23:49

Sample (adjusted): 1988 2017

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(I(-1),2)	-5.162525	1.115749	-4.626957	0.0001
D(I(-1),3)	3.337616	0.992692	3.362186	0.0027
D(I(-2),3)	2.268159	0.826803	2.743287	0.0116
D(I(-3),3)	1.479967	0.585859	2.526148	0.0189
D(I(-4),3)	0.798165	0.350024	2.280311	0.0322
D(I(-5),3)	0.297123	0.164486	1.806369	0.0840
C	0.018968	0.364119	0.052094	0.9589
R-squared	0.859231	Mean dependent var	-0.151834	
Adjusted R-squared	0.822509	S.D. dependent var	4.721368	
S.E. of regression	1.989098	Akaike info criterion	4.414203	
Sum squared resid	90.99972	Schwarz criterion	4.741149	
Log likelihood	-59.21304	Hannan-Quinn criter.	4.518796	
F-statistic	23.39808	Durbin-Watson stat	2.043119	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(IN,2) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.296154	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.639407	
5% level	-2.951125	
10% level	-2.614300	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(IN,3)

Method: Least Squares

Date: 02/16/20 Time: 23:51

Sample (adjusted): 1984 2017

Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IN(-1),2)	-2.236763	0.269614	-8.296154	0.0000
D(IN(-1),3)	0.477554	0.154097	3.099055	0.0041
C	0.098027	0.886250	0.110609	0.9126

R-squared	0.819097	Mean dependent var	-0.223298
Adjusted R-squared	0.807426	S.D. dependent var	11.76872
S.E. of regression	5.164495	Akaike info criterion	6.205589
Sum squared resid	826.8323	Schwarz criterion	6.340268
Log likelihood	-102.4950	Hannan-Quinn criter.	6.251518
F-statistic	70.18148	Durbin-Watson stat	2.316198
Prob(F-statistic)	0.000000		



Lampiran C Hasil Uji *Lag* Optimum

Model Pertama

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: GINI P J I IN

Exogenous variables: C

Date: 02/16/20 Time: 22:01

Sample: 1980 2017

Included observations: 35

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-414.5538	NA	17768.77	23.97451	24.19670	24.05121
1	-305.6939	180.3965	149.9374	19.18251	20.51566*	19.64271
2	-277.0164	39.32915	133.3611	18.97236	21.41648	19.81607
3	-238.4665	41.85411*	79.37694*	18.19809*	21.75317	19.42530*

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

Model Kedua

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: POV P J I IN

Exogenous variables: C

Date: 02/16/20 Time: 23:18

Sample: 1980 2017

Included observations: 35

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-467.4388	NA	364833.8	26.99650	27.21870	27.07321
1	-352.8794	189.8413	2222.825	21.87882	23.21198*	22.38885
2	-323.9568	39.66534*	1949.578	21.65467	24.09879	22.49838
3	-290.3286	36.51057	1537.257*	21.16164*	24.71672	22.33903*

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

Lampiran D Hasil Uji Kausalitas Granger

Model Pertama

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 02/16/20 Time: 22:02

Sample: 1980 2017

Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
P does not Granger Cause GINI	35	1.65570	0.1991
GINI does not Granger Cause P		5.58512	0.0039
J does not Granger Cause GINI	35	0.39951	0.7544
GINI does not Granger Cause J		0.83284	0.4871
I does not Granger Cause GINI	35	1.03290	0.3931
GINI does not Granger Cause I		0.83165	0.4878
IN does not Granger Cause GINI	35	2.06614	0.1274
GINI does not Granger Cause IN		2.36029	0.0928
J does not Granger Cause P	35	0.88948	0.4587
P does not Granger Cause J		1.80238	0.1696
I does not Granger Cause P	35	0.03814	0.9898
P does not Granger Cause I		2.57439	0.0739
IN does not Granger Cause P	35	8.99901	0.0002
P does not Granger Cause IN		0.22512	0.8781
I does not Granger Cause J	35	0.09902	0.9599
J does not Granger Cause I		1.28848	0.2977
IN does not Granger Cause J	35	7.06421	0.0011
J does not Granger Cause IN		0.30432	0.8220
IN does not Granger Cause I	35	1.51323	0.2327
I does not Granger Cause IN		0.32606	0.8065

Model Kedua

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 02/16/20 Time: 23:25

Sample: 1980 2017

Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
P does not Granger Cause POV	35	0.51301	0.6766

POV does not Granger Cause P		4.80597	0.0080
J does not Granger Cause POV	35	0.60924	0.6146
POV does not Granger Cause J		3.43899	0.0302
I does not Granger Cause POV	35	0.44497	0.7228
POV does not Granger Cause I		2.31729	0.0972
IN does not Granger Cause POV	35	2.12400	0.1196
POV does not Granger Cause IN		2.93155	0.0508
J does not Granger Cause P	35	0.88948	0.4587
P does not Granger Cause J		1.80238	0.1696
I does not Granger Cause P	35	0.03814	0.9898
P does not Granger Cause I		2.57439	0.0739
IN does not Granger Cause P	35	8.99901	0.0002
P does not Granger Cause IN		0.22512	0.8781
I does not Granger Cause J	35	0.09902	0.9599
J does not Granger Cause I		1.28848	0.2977
IN does not Granger Cause J	35	7.06421	0.0011
J does not Granger Cause IN		0.30432	0.8220
IN does not Granger Cause I	35	1.51323	0.2327
I does not Granger Cause IN		0.32606	0.8065

Lampiran E Hasil Uji Kointegrasi

1. Model Pertama

Nilai kritis 1%

Date: 02/16/20 Time: 22:07
 Sample (adjusted): 1984 2017
 Included observations: 34 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: GINI P J I IN
 Lags interval (in first differences): 1 to 3

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.01 Critical Value	Prob.**
None *	0.686870	82.57368	77.81884	0.0034
At most 1	0.434253	43.09502	54.68150	0.1303
At most 2	0.319267	23.72833	35.45817	0.2121
At most 3	0.236758	10.65243	19.93711	0.2338
At most 4	0.042209	1.466291	6.634897	0.2259

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.01 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.01 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.01 Critical Value	Prob.**
None *	0.686870	39.47866	39.37013	0.0097
At most 1	0.434253	19.36669	32.71527	0.3867
At most 2	0.319267	13.07591	25.86121	0.4453
At most 3	0.236758	9.186136	18.52001	0.2710
At most 4	0.042209	1.466291	6.634897	0.2259

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.01 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.01 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=I):

GINI	P	J	I	IN
0.097790	0.647259	1.676169	0.767317	0.055713
-0.290582	-0.354054	-0.946022	-0.222874	0.804791
1.281840	1.661494	1.041404	1.594743	-0.096403
0.209501	-0.483199	-1.099099	-0.872083	0.227316
0.195428	0.720657	0.188803	0.509709	0.161341

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(GINI)	D(P)	D(J)	D(I)	D(IN)
0.092132	0.174570	0.598292	-0.048502	-0.519334
		-0.095112	0.068633	-0.045179
				0.062102
				-0.105214

D(J)	-0.445921	0.333529	0.282908	0.101532	0.061006
D(I)	-0.064049	-0.090296	-0.520206	0.004076	-0.119056
D(IN)	-0.947419	0.017748	0.279854	-0.886441	0.199392

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -222.5992

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

GINI	P	J	I	IN
1.000000	6.618896 (1.72346)	17.14058 (3.61487)	7.846621 (2.23150)	0.569727 (1.39793)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(GINI)	0.009010 (0.03409)
D(P)	0.017071 (0.01342)
D(J)	-0.043606 (0.02025)
D(I)	-0.006263 (0.02603)
D(IN)	-0.092648 (0.05259)

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -212.9159

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

GINI	P	J	I	IN
1.000000	0.000000	0.122945 (1.57178)	-0.830286 (0.45747)	-3.522987 (1.02257)
0.000000	1.000000	2.571068 (0.45691)	1.310930 (0.13298)	0.618338 (0.29726)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(GINI)	-0.164843 (0.09719)	-0.152194 (0.23386)
D(P)	0.044709 (0.04149)	0.146667 (0.09984)
D(J)	-0.140524 (0.05846)	-0.406713 (0.14066)
D(I)	0.019975 (0.08132)	-0.009487 (0.19568)
D(IN)	-0.097805 (0.16487)	-0.619509 (0.39672)

3 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -206.3779

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

GINI	P	J	I	IN
1.000000	0.000000	0.000000	-0.812833 (0.41515)	-3.399892 (0.77497)
0.000000	1.000000	0.000000	1.675898 (0.40545)	3.192542 (0.75686)
0.000000	0.000000	1.000000	-0.141952 (0.12965)	-1.001220 (0.24201)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(GINI)	-0.227015 (0.41749)	-0.232780 (0.57585)	-0.462078 (0.69320)
D(P)	0.132686 (0.17700)	0.260701 (0.24414)	0.454062 (0.29389)
D(J)	0.222119 (0.23445)	0.063336 (0.32339)	-0.768343 (0.38928)
D(I)	-0.646846 (0.30750)	-0.873807 (0.42414)	-0.563681 (0.51057)
D(IN)	0.260923 (0.70307)	-0.154533 (0.96975)	-1.313383 (1.16736)

4 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -201.7849

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

GINI	P	J	I	IN
1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	-26.78844 (7.25624)
0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	51.41501 (14.3383)
0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	-5.085769 (1.32309)
0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	-28.77410 (8.25423)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(GINI)	-0.335816 (0.38788)	0.018161 (0.54672)	0.108721 (0.71175)	0.312905 (0.57707)
D(P)	0.123221 (0.17863)	0.282531 (0.25178)	0.503718 (0.32778)	0.304001 (0.26576)
D(J)	0.243390 (0.23511)	0.014276 (0.33139)	-0.879936 (0.43143)	-0.053876 (0.34979)
D(I)	-0.645992 (0.31136)	-0.875776 (0.43886)	-0.568161 (0.57134)	-0.862172 (0.46323)
D(IN)	0.075213 (0.65151)	0.273794 (0.91831)	-0.339097 (1.19552)	0.488419 (0.96930)

Nilai Kritis 5%

Date: 02/16/20 Time: 22:08
 Sample (adjusted): 1984 2017
 Included observations: 34 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: GINI P J I IN
 Lags interval (in first differences): 1 to 3

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
------------------------------	------------	--------------------	------------------------	---------

None *	0.686870	82.57368	69.81889	0.0034
At most 1	0.434253	43.09502	47.85613	0.1303
At most 2	0.319267	23.72833	29.79707	0.2121
At most 3	0.236758	10.65243	15.49471	0.2338
At most 4	0.042209	1.466291	3.841466	0.2259

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.686870	39.47866	33.87687	0.0097
At most 1	0.434253	19.36669	27.58434	0.3867
At most 2	0.319267	13.07591	21.13162	0.4453
At most 3	0.236758	9.186136	14.26460	0.2710
At most 4	0.042209	1.466291	3.841466	0.2259

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=I):

GINI	P	J	I	IN
0.097790	0.647259	1.676169	0.767317	0.055713
-0.290582	-0.354054	-0.946022	-0.222874	0.804791
1.281840	1.661494	1.041404	1.594743	-0.096403
0.209501	-0.483199	-1.099099	-0.872083	0.227316
0.195428	0.720657	0.188803	0.509709	0.161341

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(GINI)	0.092132	0.598292	-0.048502	-0.519334	0.062102
D(P)	0.174570	-0.095112	0.068633	-0.045179	-0.105214
D(J)	-0.445921	0.333529	0.282908	0.101532	0.061006
D(I)	-0.064049	-0.090296	-0.520206	0.004076	-0.119056
D(IN)	-0.947419	0.017748	0.279854	-0.886441	0.199392

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -222.5992

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

GINI	P	J	I	IN
1.000000	6.618896	17.14058	7.846621	0.569727
	(1.72346)	(3.61487)	(2.23150)	(1.39793)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(GINI)	0.009010
	(0.03409)
D(P)	0.017071
	(0.01342)
D(J)	-0.043606

	(0.02025)
D(I)	-0.006263
	(0.02603)
D(IN)	-0.092648
	(0.05259)

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -212.9159

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

GINI	P	J	I	IN
1.000000	0.000000	0.122945	-0.830286	-3.522987
		(1.57178)	(0.45747)	(1.02257)
0.000000	1.000000	2.571068	1.310930	0.618338
		(0.45691)	(0.13298)	(0.29726)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(GINI)	-0.164843	-0.152194
	(0.09719)	(0.23386)
D(P)	0.044709	0.146667
	(0.04149)	(0.09984)
D(J)	-0.140524	-0.406713
	(0.05846)	(0.14066)
D(I)	0.019975	-0.009487
	(0.08132)	(0.19568)
D(IN)	-0.097805	-0.619509
	(0.16487)	(0.39672)

3 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -206.3779

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

GINI	P	J	I	IN
1.000000	0.000000	0.000000	-0.812833	-3.399892
			(0.41515)	(0.77497)
0.000000	1.000000	0.000000	1.675898	3.192542
			(0.40545)	(0.75686)
0.000000	0.000000	1.000000	-0.141952	-1.001220
			(0.12965)	(0.24201)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(GINI)	-0.227015	-0.232780	-0.462078
	(0.41749)	(0.57585)	(0.69320)
D(P)	0.132686	0.260701	0.454062
	(0.17700)	(0.24414)	(0.29389)
D(J)	0.222119	0.063336	-0.768343
	(0.23445)	(0.32339)	(0.38928)
D(I)	-0.646846	-0.873807	-0.563681
	(0.30750)	(0.42414)	(0.51057)
D(IN)	0.260923	-0.154533	-1.313383
	(0.70307)	(0.96975)	(1.16736)

4 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -201.7849

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

GINI	P	J	I	IN
------	---	---	---	----

1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	-26.78844 (7.25624)
0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	51.41501 (14.3383)
0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	-5.085769 (1.32309)
0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	-28.77410 (8.25423)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(GINI)	-0.335816 (0.38788)	0.018161 (0.54672)	0.108721 (0.71175)	0.312905 (0.57707)
D(P)	0.123221 (0.17863)	0.282531 (0.25178)	0.503718 (0.32778)	0.304001 (0.26576)
D(J)	0.243390 (0.23511)	0.014276 (0.33139)	-0.879936 (0.43143)	-0.053876 (0.34979)
D(I)	-0.645992 (0.31136)	-0.875776 (0.43886)	-0.568161 (0.57134)	-0.862172 (0.46323)
D(IN)	0.075213 (0.65151)	0.273794 (0.91831)	-0.339097 (1.19552)	0.488419 (0.96930)

Nilai Kritis 10%

Date: 02/16/20 Time: 22:09
 Sample (adjusted): 1984 2017
 Included observations: 34 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: GINI P J I IN
 Lags interval (in first differences): 1 to 3

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.1 Critical Value	Prob.**
None *	0.686870	82.57368	65.81970	0.0034
At most 1	0.434253	43.09502	44.49359	0.1303
At most 2	0.319267	23.72833	27.06695	0.2121
At most 3	0.236758	10.65243	13.42878	0.2338
At most 4	0.042209	1.466291	2.705545	0.2259

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.1 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.1 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.1 Critical Value	Prob.**
None *	0.686870	39.47866	31.23922	0.0097
At most 1	0.434253	19.36669	25.12408	0.3867
At most 2	0.319267	13.07591	18.89282	0.4453

At most 3	0.236758	9.186136	12.29652	0.2710
At most 4	0.042209	1.466291	2.705545	0.2259

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.1 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.1 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=I):

GINI	P	J	I	IN
0.097790	0.647259	1.676169	0.767317	0.055713
-0.290582	-0.354054	-0.946022	-0.222874	0.804791
1.281840	1.661494	1.041404	1.594743	-0.096403
0.209501	-0.483199	-1.099099	-0.872083	0.227316
0.195428	0.720657	0.188803	0.509709	0.161341

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(GINI)	0.092132	0.598292	-0.048502	-0.519334	0.062102
D(P)	0.174570	-0.095112	0.068633	-0.045179	-0.105214
D(J)	-0.445921	0.333529	0.282908	0.101532	0.061006
D(I)	-0.064049	-0.090296	-0.520206	0.004076	-0.119056
D(IN)	-0.947419	0.017748	0.279854	-0.886441	0.199392

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -222.5992

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

GINI	P	J	I	IN
1.000000	6.618896	17.14058	7.846621	0.569727
	(1.72346)	(3.61487)	(2.23150)	(1.39793)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(GINI)	0.009010
	(0.03409)
D(P)	0.017071
	(0.01342)
D(J)	-0.043606
	(0.02025)
D(I)	-0.006263
	(0.02603)
D(IN)	-0.092648
	(0.05259)

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -212.9159

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

GINI	P	J	I	IN
1.000000	0.000000	0.122945	-0.830286	-3.522987
		(1.57178)	(0.45747)	(1.02257)
0.000000	1.000000	2.571068	1.310930	0.618338
		(0.45691)	(0.13298)	(0.29726)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(GINI)	-0.164843	-0.152194
---------	-----------	-----------

	(0.09719)	(0.23386)
D(P)	0.044709	0.146667
	(0.04149)	(0.09984)
D(J)	-0.140524	-0.406713
	(0.05846)	(0.14066)
D(I)	0.019975	-0.009487
	(0.08132)	(0.19568)
D(IN)	-0.097805	-0.619509
	(0.16487)	(0.39672)

3 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -206.3779

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

GINI	P	J	I	IN
1.000000	0.000000	0.000000	-0.812833	-3.399892
			(0.41515)	(0.77497)
0.000000	1.000000	0.000000	1.675898	3.192542
			(0.40545)	(0.75686)
0.000000	0.000000	1.000000	-0.141952	-1.001220
			(0.12965)	(0.24201)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(GINI)	-0.227015	-0.232780	-0.462078
	(0.41749)	(0.57585)	(0.69320)
D(P)	0.132686	0.260701	0.454062
	(0.17700)	(0.24414)	(0.29389)
D(J)	0.222119	0.063336	-0.768343
	(0.23445)	(0.32339)	(0.38928)
D(I)	-0.646846	-0.873807	-0.563681
	(0.30750)	(0.42414)	(0.51057)
D(IN)	0.260923	-0.154533	-1.313383
	(0.70307)	(0.96975)	(1.16736)

4 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -201.7849

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

GINI	P	J	I	IN
1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	-26.78844
				(7.25624)
0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	51.41501
				(14.3383)
0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	-5.085769
				(1.32309)
0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	-28.77410
				(8.25423)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(GINI)	-0.335816	0.018161	0.108721	0.312905
	(0.38788)	(0.54672)	(0.71175)	(0.57707)
D(P)	0.123221	0.282531	0.503718	0.304001
	(0.17863)	(0.25178)	(0.32778)	(0.26576)
D(J)	0.243390	0.014276	-0.879936	-0.053876
	(0.23511)	(0.33139)	(0.43143)	(0.34979)
D(I)	-0.645992	-0.875776	-0.568161	-0.862172
	(0.31136)	(0.43886)	(0.57134)	(0.46323)

D(IN)	0.075213 (0.65151)	0.273794 (0.91831)	-0.339097 (1.19552)	0.488419 (0.96930)
-------	-----------------------	-----------------------	------------------------	-----------------------

2. Model Kedua

Nilai Kritis 1%

Date: 02/16/20 Time: 23:19
 Sample (adjusted): 1984 2017
 Included observations: 34 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: POV P J I IN
 Lags interval (in first differences): 1 to 3

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.01 Critical Value	Prob.**
None *	0.770255	101.6969	77.81884	0.0000
At most 1	0.554166	51.69019	54.68150	0.0209
At most 2	0.328027	24.22469	35.45817	0.1911
At most 3	0.267924	10.70845	19.93711	0.2301
At most 4	0.003079	0.104854	6.634897	0.7461

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.01 level
 * denotes rejection of the hypothesis at the 0.01 level
 **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.01 Critical Value	Prob.**
None *	0.770255	50.00670	39.37013	0.0003
At most 1	0.554166	27.46550	32.71527	0.0518
At most 2	0.328027	13.51624	25.86121	0.4059
At most 3	0.267924	10.60360	18.52001	0.1752
At most 4	0.003079	0.104854	6.634897	0.7461

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.01 level
 * denotes rejection of the hypothesis at the 0.01 level
 **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=I):

POV	P	J	I	IN
0.102197	-0.460082	0.056060	-0.142242	0.415467
0.130726	-1.436400	-1.365354	-0.950293	0.010043
-0.054309	-0.138524	-1.664248	-0.691399	0.522591
0.017502	-0.179453	-0.364161	0.100865	0.504558
0.026267	0.393404	0.046722	0.574665	0.065967

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(POV)	0.368425	-3.181644	-0.101961	1.184864	-0.160531
D(P)	-0.006261	-0.002361	-0.292390	0.163272	-0.009661
D(J)	-0.331503	0.137413	0.478448	0.080799	0.012280
D(I)	0.290458	0.315758	-0.229741	-0.230074	-0.031893
D(IN)	-1.249426	0.835748	0.452597	-1.116469	0.048836

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -249.7343

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

POV	P	J	I	IN
1.000000	-4.501912 (1.25828)	0.548549 (2.75817)	-1.391837 (1.59569)	4.065359 (1.07143)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(POV)	0.037652 (0.14010)
D(P)	-0.000640 (0.01549)
D(J)	-0.033879 (0.02269)
D(I)	0.029684 (0.02343)
D(IN)	-0.127688 (0.06912)

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -236.0016

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

POV	P	J	I	IN
1.000000	0.000000	8.178761 (3.21808)	2.687753 (0.88059)	6.833800 (2.00918)
0.000000	1.000000	1.694882 (0.42182)	0.906191 (0.11543)	0.614948 (0.26336)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(POV)	-0.378271 (0.18801)	4.400608 (1.70899)
D(P)	-0.000948 (0.02515)	0.006272 (0.22858)
D(J)	-0.015915 (0.03642)	-0.044862 (0.33109)
D(I)	0.070962 (0.03586)	-0.587189 (0.32600)
D(IN)	-0.018434 (0.10708)	-0.625630 (0.97330)

3 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -229.2435

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

POV	P	J	I	IN
1.000000	0.000000	0.000000	-0.797801 (1.54838)	14.95967 (2.98639)

0.000000	1.000000	0.000000	0.183880	2.298869
			(0.27320)	(0.52692)
0.000000	0.000000	1.000000	0.426171	-0.993533
			(0.12535)	(0.24176)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(POV)	-0.372734	4.414732	4.534412	
	(0.19778)	(1.71577)	(2.43934)	
D(P)	0.014931	0.046775	0.489481	
	(0.02338)	(0.20286)	(0.28841)	
D(J)	-0.041899	-0.111138	-1.002458	
	(0.03253)	(0.28223)	(0.40125)	
D(I)	0.083439	-0.555364	-0.032492	
	(0.03646)	(0.31631)	(0.44970)	
D(IN)	-0.043014	-0.688326	-1.964367	
	(0.11102)	(0.96315)	(1.36933)	

4 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -223.9417

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

POV	P	J	I	IN
1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	15.73233
				(2.95432)
0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	2.120783
				(0.57012)
0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	-1.406275
				(0.38798)
0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	0.968488
				(0.82372)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(POV)	-0.351997	4.202105	4.102931	3.161098
	(0.19227)	(1.67125)	(2.39305)	(1.30181)
D(P)	0.017788	0.017475	0.430024	0.221760
	(0.02245)	(0.19515)	(0.27943)	(0.15201)
D(J)	-0.040485	-0.125638	-1.031882	-0.406078
	(0.03251)	(0.28262)	(0.40469)	(0.22015)
D(I)	0.079412	-0.514077	0.051292	-0.205741
	(0.03531)	(0.30694)	(0.43950)	(0.23909)
D(IN)	-0.062554	-0.487972	-1.557793	-1.042023
	(0.10096)	(0.87755)	(1.25656)	(0.68357)

Nilai kritis 5%

Date: 02/16/20 Time: 23:20
 Sample (adjusted): 1984 2017
 Included observations: 34 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: POV P J I IN
 Lags interval (in first differences): 1 to 3

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.770255	101.6969	69.81889	0.0000
At most 1 *	0.554166	51.69019	47.85613	0.0209
At most 2	0.328027	24.22469	29.79707	0.1911
At most 3	0.267924	10.70845	15.49471	0.2301
At most 4	0.003079	0.104854	3.841466	0.7461

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.770255	50.00670	33.87687	0.0003
At most 1	0.554166	27.46550	27.58434	0.0518
At most 2	0.328027	13.51624	21.13162	0.4059
At most 3	0.267924	10.60360	14.26460	0.1752
At most 4	0.003079	0.104854	3.841466	0.7461

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=I):

POV	P	J	I	IN
0.102197	-0.460082	0.056060	-0.142242	0.415467
0.130726	-1.436400	-1.365354	-0.950293	0.010043
-0.054309	-0.138524	-1.664248	-0.691399	0.522591
0.017502	-0.179453	-0.364161	0.100865	0.504558
0.026267	0.393404	0.046722	0.574665	0.065967

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(POV)	0.368425	-3.181644	-0.101961	1.184864	-0.160531
D(P)	-0.006261	-0.002361	-0.292390	0.163272	-0.009661
D(J)	-0.331503	0.137413	0.478448	0.080799	0.012280
D(I)	0.290458	0.315758	-0.229741	-0.230074	-0.031893
D(IN)	-1.249426	0.835748	0.452597	-1.116469	0.048836

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -249.7343

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

POV	P	J	I	IN
1.000000	-4.501912 (1.25828)	0.548549 (2.75817)	-1.391837 (1.59569)	4.065359 (1.07143)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(POV)	0.037652 (0.14010)
--------	-----------------------

D(P)	-0.000640 (0.01549)
D(J)	-0.033879 (0.02269)
D(I)	0.029684 (0.02343)
D(IN)	-0.127688 (0.06912)

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -236.0016

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

POV	P	J	I	IN
1.000000	0.000000	8.178761 (3.21808)	2.687753 (0.88059)	6.833800 (2.00918)
0.000000	1.000000	1.694882 (0.42182)	0.906191 (0.11543)	0.614948 (0.26336)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(POV)	-0.378271 (0.18801)	4.400608 (1.70899)
D(P)	-0.000948 (0.02515)	0.006272 (0.22858)
D(J)	-0.015915 (0.03642)	-0.044862 (0.33109)
D(I)	0.070962 (0.03586)	-0.587189 (0.32600)
D(IN)	-0.018434 (0.10708)	-0.625630 (0.97330)

3 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -229.2435

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

POV	P	J	I	IN
1.000000	0.000000	0.000000	-0.797801 (1.54838)	14.95967 (2.98639)
0.000000	1.000000	0.000000	0.183880 (0.27320)	2.298869 (0.52692)
0.000000	0.000000	1.000000	0.426171 (0.12535)	-0.993533 (0.24176)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(POV)	-0.372734 (0.19778)	4.414732 (1.71577)	4.534412 (2.43934)
D(P)	0.014931 (0.02338)	0.046775 (0.20286)	0.489481 (0.28841)
D(J)	-0.041899 (0.03253)	-0.111138 (0.28223)	-1.002458 (0.40125)
D(I)	0.083439 (0.03646)	-0.555364 (0.31631)	-0.032492 (0.44970)
D(IN)	-0.043014 (0.11102)	-0.688326 (0.96315)	-1.964367 (1.36933)

4 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -223.9417

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

POV	P	J	I	IN
1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	15.73233 (2.95432)
0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	2.120783 (0.57012)
0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	-1.406275 (0.38798)
0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	0.968488 (0.82372)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(POV)	-0.351997 (0.19227)	4.202105 (1.67125)	4.102931 (2.39305)	3.161098 (1.30181)
D(P)	0.017788 (0.02245)	0.017475 (0.19515)	0.430024 (0.27943)	0.221760 (0.15201)
D(J)	-0.040485 (0.03251)	-0.125638 (0.28262)	-1.031882 (0.40469)	-0.406078 (0.22015)
D(I)	0.079412 (0.03531)	-0.514077 (0.30694)	0.051292 (0.43950)	-0.205741 (0.23909)
D(IN)	-0.062554 (0.10096)	-0.487972 (0.87755)	-1.557793 (1.25656)	-1.042023 (0.68357)

Nilai Kritis 10%

Date: 02/16/20 Time: 23:21
 Sample (adjusted): 1984 2017
 Included observations: 34 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: POV P J I IN
 Lags interval (in first differences): 1 to 3

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.1 Critical Value	Prob.**
None *	0.770255	101.6969	65.81970	0.0000
At most 1 *	0.554166	51.69019	44.49359	0.0209
At most 2	0.328027	24.22469	27.06695	0.1911
At most 3	0.267924	10.70845	13.42878	0.2301
At most 4	0.003079	0.104854	2.705545	0.7461

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.1 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.1 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.1 Critical Value	Prob.**
None *	0.770255	50.00670	31.23922	0.0003
At most 1 *	0.554166	27.46550	25.12408	0.0518

At most 2	0.328027	13.51624	18.89282	0.4059
At most 3	0.267924	10.60360	12.29652	0.1752
At most 4	0.003079	0.104854	2.705545	0.7461

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.1 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.1 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=I):

POV	P	J	I	IN
0.102197	-0.460082	0.056060	-0.142242	0.415467
0.130726	-1.436400	-1.365354	-0.950293	0.010043
-0.054309	-0.138524	-1.664248	-0.691399	0.522591
0.017502	-0.179453	-0.364161	0.100865	0.504558
0.026267	0.393404	0.046722	0.574665	0.065967

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(POV)	0.368425	-3.181644	-0.101961	1.184864	-0.160531
D(P)	-0.006261	-0.002361	-0.292390	0.163272	-0.009661
D(J)	-0.331503	0.137413	0.478448	0.080799	0.012280
D(I)	0.290458	0.315758	-0.229741	-0.230074	-0.031893
D(IN)	-1.249426	0.835748	0.452597	-1.116469	0.048836

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -249.7343

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

POV	P	J	I	IN
1.000000	-4.501912	0.548549	-1.391837	4.065359
	(1.25828)	(2.75817)	(1.59569)	(1.07143)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(POV)	0.037652
	(0.14010)
D(P)	-0.000640
	(0.01549)
D(J)	-0.033879
	(0.02269)
D(I)	0.029684
	(0.02343)
D(IN)	-0.127688
	(0.06912)

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -236.0016

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

POV	P	J	I	IN
1.000000	0.000000	8.178761	2.687753	6.833800
		(3.21808)	(0.88059)	(2.00918)
0.000000	1.000000	1.694882	0.906191	0.614948
		(0.42182)	(0.11543)	(0.26336)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(POV)	-0.378271 (0.18801)	4.400608 (1.70899)
D(P)	-0.000948 (0.02515)	0.006272 (0.22858)
D(J)	-0.015915 (0.03642)	-0.044862 (0.33109)
D(I)	0.070962 (0.03586)	-0.587189 (0.32600)
D(IN)	-0.018434 (0.10708)	-0.625630 (0.97330)

3 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -229.2435

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

POV	P	J	I	IN
1.000000	0.000000	0.000000	-0.797801 (1.54838)	14.95967 (2.98639)
0.000000	1.000000	0.000000	0.183880 (0.27320)	2.298869 (0.52692)
0.000000	0.000000	1.000000	0.426171 (0.12535)	-0.993533 (0.24176)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(POV)	-0.372734 (0.19778)	4.414732 (1.71577)	4.534412 (2.43934)
D(P)	0.014931 (0.02338)	0.046775 (0.20286)	0.489481 (0.28841)
D(J)	-0.041899 (0.03253)	-0.111138 (0.28223)	-1.002458 (0.40125)
D(I)	0.083439 (0.03646)	-0.555364 (0.31631)	-0.032492 (0.44970)
D(IN)	-0.043014 (0.11102)	-0.688326 (0.96315)	-1.964367 (1.36933)

4 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -223.9417

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

POV	P	J	I	IN
1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	15.73233 (2.95432)
0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	2.120783 (0.57012)
0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	-1.406275 (0.38798)
0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	0.968488 (0.82372)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(POV)	-0.351997 (0.19227)	4.202105 (1.67125)	4.102931 (2.39305)	3.161098 (1.30181)
D(P)	0.017788 (0.02245)	0.017475 (0.19515)	0.430024 (0.27943)	0.221760 (0.15201)
D(J)	-0.040485 (0.03251)	-0.125638 (0.28262)	-1.031882 (0.40469)	-0.406078 (0.22015)
D(I)	0.079412	-0.514077	0.051292	-0.205741

D(IN)	(0.03531)	(0.30694)	(0.43950)	(0.23909)
	-0.062554	-0.487972	-1.557793	-1.042023
	(0.10096)	(0.87755)	(1.25656)	(0.68357)



Lampiran F Estimasi VECM Pengaruh Transformasi Struktural terhadap Ketimpangan pendapatan di Indonesia

Vector Error Correction Estimates

Date: 02/16/20 Time: 22:10

Sample (adjusted): 1984 2017

Included observations: 34 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1				
GINI(-1)	1.000000				
P(-1)	6.618896 (1.72346) [3.84047]				
J(-1)	17.14058 (3.61487) [4.74169]				
I(-1)	7.846621 (2.23150) [3.51630]				
IN(-1)	0.569727 (1.39793) [0.40755]				
C	-1170.280				

Error Correction:	D(GINI)	D(P)	D(J)	D(I)	D(IN)
CointEq1	0.009010 (0.03409) [0.26428]	0.017071 (0.01342) [1.27166]	-0.043606 (0.02025) [-2.15304]	-0.006263 (0.02603) [-0.24066]	-0.092648 (0.05259) [-1.76181]
D(GINI(-1))	0.007487 (0.31166) [0.02402]	0.049513 (0.12272) [0.40345]	0.022676 (0.18516) [0.12247]	-0.166357 (0.23793) [-0.69919]	-0.912404 (0.48075) [-1.89789]
D(GINI(-2))	-0.570567 (0.33595) [-1.69838]	0.314448 (0.13229) [2.37699]	-0.263471 (0.19959) [-1.32009]	-0.099231 (0.25647) [-0.38691]	-1.387307 (0.51821) [-2.67711]
D(GINI(-3))	-0.152077 (0.32738) [-0.46453]	0.076604 (0.12891) [0.59423]	-0.005777 (0.19449) [-0.02970]	-0.092737 (0.24993) [-0.37105]	-0.466232 (0.50499) [-0.92325]
D(P(-1))	0.099148 (0.59819) [0.16575]	0.383368 (0.23555) [1.62753]	0.284339 (0.35538) [0.80010]	-1.185920 (0.45667) [-2.59689]	0.595206 (0.92272) [0.64506]
D(P(-2))	0.288019 (0.62082) [0.46394]	-0.125011 (0.24446) [-0.51137]	0.114925 (0.36882) [0.31160]	-0.451369 (0.47395) [-0.95236]	-0.573120 (0.95763) [-0.59848]

D(P(-3))	-0.389877 (0.64350) [-0.60586]	0.305111 (0.25340) [1.20408]	-0.093421 (0.38230) [-0.24436]	-0.487085 (0.49127) [-0.99149]	-1.649247 (0.99263) [-1.66150]
D(J(-1))	0.395035 (0.47284) [0.83546]	0.192320 (0.18619) [1.03291]	0.572398 (0.28091) [2.03765]	-0.942580 (0.36098) [-2.61120]	-0.345293 (0.72937) [-0.47341]
D(J(-2))	-0.146695 (0.35374) [-0.41470]	-0.123179 (0.13929) [-0.88432]	0.355457 (0.21015) [1.69142]	-0.259008 (0.27005) [-0.95911]	0.626915 (0.54565) [1.14894]
D(J(-3))	0.337629 (0.34128) [0.98931]	-0.127371 (0.13439) [-0.94779]	0.209531 (0.20275) [1.03344]	-0.144382 (0.26054) [-0.55417]	0.714617 (0.52643) [1.35748]
D(I(-1))	0.137550 (0.30155) [0.45614]	0.156758 (0.11874) [1.32014]	0.005046 (0.17915) [0.02817]	-0.392486 (0.23021) [-1.70489]	-0.924004 (0.46515) [-1.98645]
D(I(-2))	-0.042269 (0.26982) [-0.15666]	0.099356 (0.10625) [0.93514]	0.161197 (0.16030) [1.00562]	-0.543398 (0.20598) [-2.63807]	-0.786477 (0.41620) [-1.88966]
D(I(-3))	0.097969 (0.20705) [0.47317]	-0.072459 (0.08153) [-0.88873]	-0.099386 (0.12301) [-0.80798]	0.094135 (0.15807) [0.59554]	-0.030163 (0.31938) [-0.09444]
D(IN(-1))	-0.294987 (0.18956) [-1.85619]	-0.064051 (0.07464) [-0.85809]	-0.129505 (0.11262) [-1.14997]	0.174280 (0.14471) [1.20432]	-0.503485 (0.29240) [-1.72191]
D(IN(-2))	0.219897 (0.16402) [1.34067]	0.096856 (0.06459) [1.49963]	0.241272 (0.09744) [2.47602]	0.032575 (0.12522) [0.26015]	-0.208168 (0.25301) [-0.82278]
D(IN(-3))	-0.172504 (0.23028) [-0.74910]	-0.192449 (0.09068) [-2.12229]	-0.071573 (0.13681) [-0.52316]	0.312152 (0.17580) [1.77558]	0.402805 (0.35522) [1.13396]
C	0.307210 (0.47129) [0.65185]	-0.212689 (0.18558) [-1.14607]	0.068148 (0.27999) [0.24339]	-0.394741 (0.35979) [-1.09714]	-0.044777 (0.72698) [-0.06159]
R-squared	0.469597	0.723314	0.722397	0.710584	0.709612
Adj. R-squared	-0.029606	0.462903	0.461124	0.438192	0.436307
Sum sq. resids	70.24641	10.89240	24.79353	40.94074	167.1451
S.E. equation	2.032767	0.800456	1.207660	1.551863	3.135612
F-statistic	0.940694	2.777591	2.764911	2.608680	2.596404
Log likelihood	-60.57994	-28.89289	-42.87569	-51.40192	-75.31644
Akaike AIC	4.563526	2.699582	3.522099	4.023642	5.430379
Schwarz SC	5.326706	3.462762	4.285280	4.786822	6.193559
Mean dependent	0.270588	-0.322430	0.128099	-0.075796	0.060666
S.D. dependent	2.003328	1.092222	1.645130	2.070424	4.176388

Determinant resid covariance (dof adj.) 10.70191

Determinant resid covariance	0.334435
Log likelihood	-222.5992
Akaike information criterion	18.38819
Schwarz criterion	22.42856



Lampiran G Estimasi VECM Pengaruh Transformasi Struktural terhadap Kemiskinan di Indonesia

Vector Error Correction Estimates

Date: 02/16/20 Time: 23:14

Sample (adjusted): 1984 2017

Included observations: 34 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1				
POV(-1)	1.000000				
P(-1)	-4.501912 (1.25828) [-3.57782]				
J(-1)	0.548549 (2.75817) [0.19888]				
I(-1)	-1.391837 (1.59569) [-0.87225]				
IN(-1)	4.065359 (1.07143) [3.79433]				
C	62.28203				
Error Correction:	D(POV)	D(P)	D(J)	D(I)	D(IN)
CointEq1	0.037652 (0.14010) [0.26875]	-0.000640 (0.01549) [-0.04131]	-0.033879 (0.02269) [-1.49307]	0.029684 (0.02343) [1.26668]	-0.127688 (0.06912) [-1.84720]
D(POV(-1))	-0.749637 (0.36517) [-2.05282]	-0.022955 (0.04037) [-0.56862]	0.099218 (0.05914) [1.67758]	-0.021960 (0.06108) [-0.35951]	0.449279 (0.18018) [2.49356]
D(POV(-2))	-0.516356 (0.40349) [-1.27972]	0.023391 (0.04461) [0.52438]	0.034233 (0.06535) [0.52384]	-0.181548 (0.06749) [-2.68993]	0.369229 (0.19908) [1.85467]
D(POV(-3))	0.162853 (0.43362) [0.37557]	0.088736 (0.04794) [1.85110]	0.067446 (0.07023) [0.96036]	-0.100336 (0.07253) [-1.38334]	0.165809 (0.21395) [0.77500]
D(P(-1))	-3.123975 (2.62654) [-1.18939]	0.094193 (0.29037) [0.32439]	0.108678 (0.42540) [0.25547]	-0.668288 (0.43934) [-1.52112]	0.219893 (1.29593) [0.16968]
D(P(-2))	-1.735767 (2.52783) [-0.68666]	0.024511 (0.27945) [0.08771]	-0.024034 (0.40941) [-0.05870]	-0.727350 (0.42283) [-1.72020]	0.182063 (1.24723) [0.14597]

D(P(-3))	0.792326 (2.35368) [0.33663]	0.190427 (0.26020) [0.73185]	0.403610 (0.38120) [1.05878]	-0.587143 (0.39370) [-1.49135]	-0.230915 (1.16130) [-0.19884]
D(J(-1))	0.071871 (1.48648) [0.04835]	0.124225 (0.16433) [0.75594]	0.418706 (0.24075) [1.73916]	-0.723161 (0.24864) [-2.90842]	-0.145435 (0.73343) [-0.19829]
D(J(-2))	0.351801 (1.15879) [0.30359]	-0.008237 (0.12811) [-0.06430]	0.106125 (0.18768) [0.56546]	-0.449754 (0.19383) [-2.32034]	0.106226 (0.57175) [0.18579]
D(J(-3))	0.166946 (0.97253) [0.17166]	0.104342 (0.10751) [0.97050]	-0.042216 (0.15751) [-0.26802]	-0.279069 (0.16267) [-1.71550]	0.043215 (0.47984) [0.09006]
D(I(-1))	-0.481905 (0.99889) [-0.48244]	0.085469 (0.11043) [0.77398]	0.123394 (0.16178) [0.76272]	-0.355244 (0.16708) [-2.12614]	0.099203 (0.49285) [0.20128]
D(I(-2))	0.266104 (0.88542) [0.30054]	-0.001765 (0.09788) [-0.01803]	0.293683 (0.14340) [2.04797]	-0.554589 (0.14810) [-3.74461]	-0.128757 (0.43686) [-0.29473]
D(I(-3))	0.078451 (0.81562) [0.09618]	-0.052215 (0.09017) [-0.57909]	-0.056186 (0.13210) [-0.42533]	-0.037838 (0.13643) [-0.27735]	0.241175 (0.40243) [0.59930]
D(IN(-1))	-0.554071 (0.78987) [-0.70147]	-0.225817 (0.08732) [-2.58607]	0.129721 (0.12793) [1.01402]	0.206451 (0.13212) [1.56259]	0.364164 (0.38972) [0.93443]
D(IN(-2))	-1.376036 (0.75801) [-1.81532]	0.055429 (0.08380) [0.66145]	0.255514 (0.12277) [2.08127]	-0.121468 (0.12679) [-0.95800]	0.291234 (0.37400) [0.77869]
D(IN(-3))	0.124118 (1.03991) [0.11935]	0.019150 (0.11496) [0.16657]	-0.055860 (0.16842) [-0.33166]	0.002782 (0.17395) [0.01600]	0.277290 (0.51309) [0.54043]
C	-5.274610 (2.68653) [-1.96336]	-0.079152 (0.29700) [-0.26651]	0.567833 (0.43511) [1.30503]	-0.983685 (0.44937) [-2.18901]	1.914338 (1.32553) [1.44421]
R-squared	0.474781	0.662780	0.680973	0.785154	0.540587
Adj. R-squared	-0.019543	0.345397	0.380712	0.582946	0.108198
Sum sq. resids	1086.237	13.27544	28.49326	30.39202	264.4350
S.E. equation	7.993514	0.883690	1.294633	1.337074	3.943983
F-statistic	0.960464	2.088265	2.267937	3.882905	1.250233
Log likelihood	-107.1338	-32.25635	-45.24013	-46.33684	-83.11490
Akaike AIC	7.301991	2.897432	3.661184	3.725697	5.889112
Schwarz SC	8.065171	3.660613	4.424365	4.488877	6.652292
Mean dependent	-1.900294	-0.322430	0.128099	-0.075796	0.060666
S.D. dependent	7.916530	1.092222	1.645130	2.070424	4.176388

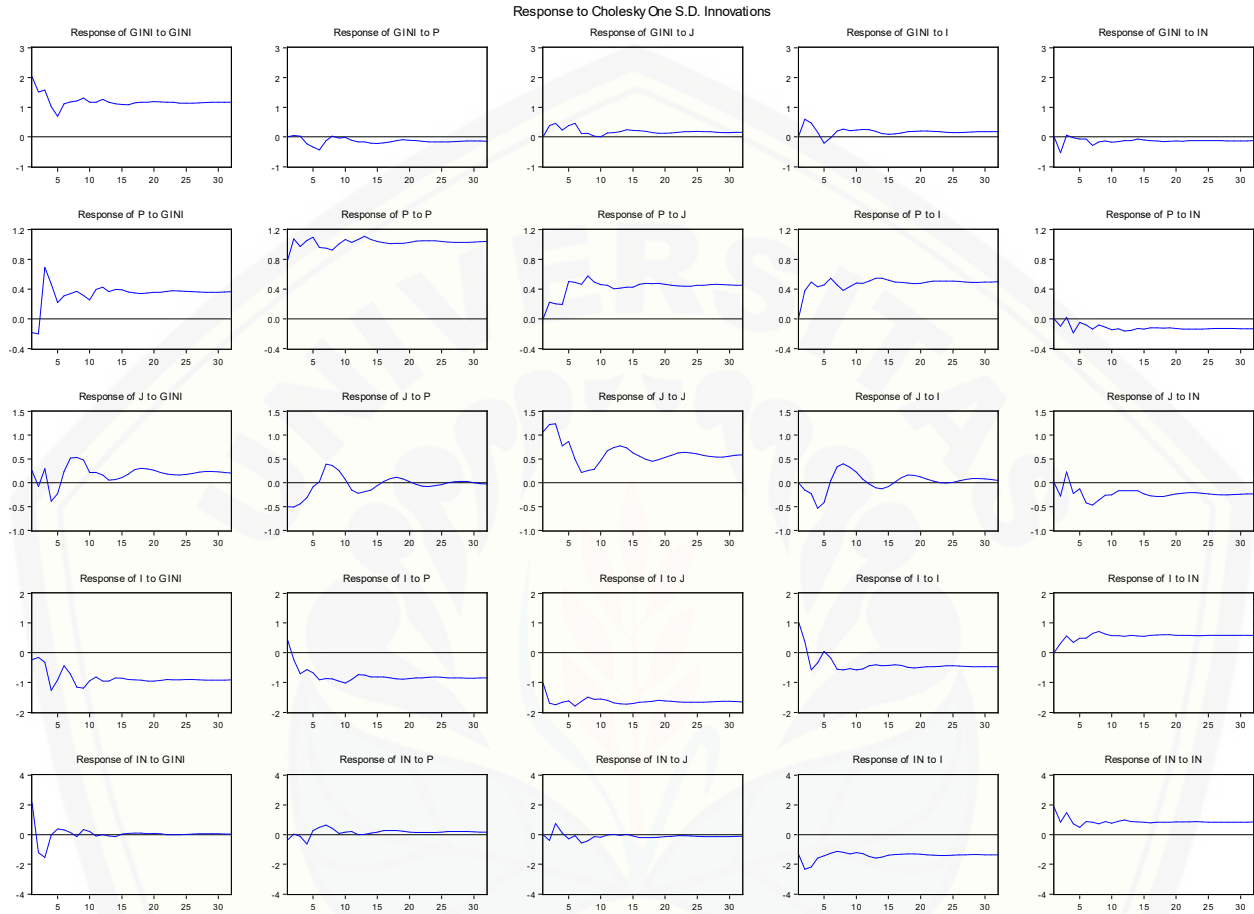
Determinant resid covariance (dof adj.) 52.80496

Determinant resid covariance	1.650155
Log likelihood	-249.7343
Akaike information criterion	19.98437
Schwarz criterion	24.02474

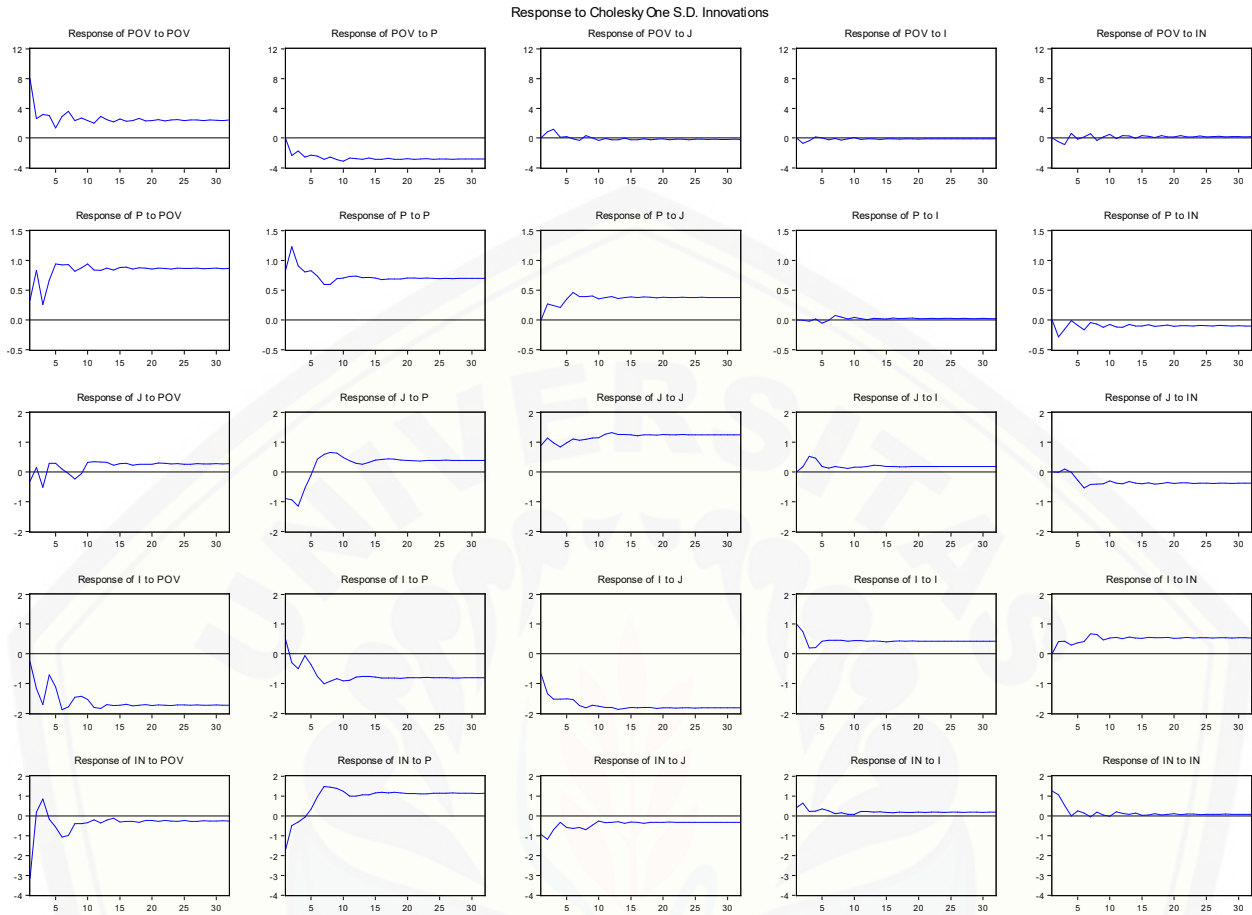


Lampiran H Impulse Response Function

1. IRF Ketimpangan Pendapatan Di Indonesia



2. Nilai IRF Kemiskinan Di Indonesia



Lampiran I Hasil Analisis *Variance Decomposition*

1. VD Ketimpangan Pendapatan Di Indonesia

Period	S.E.	GINI	P	J	I	IN
1	2.032767	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	2.684048	89.03251	0.038636	2.013142	4.978457	3.937260
3	3.179030	87.93584	0.034017	3.453291	5.732182	2.844673
4	3.355954	88.03522	0.481216	3.564689	5.356816	2.562063
5	3.470049	86.27930	1.361388	4.540139	5.377269	2.441900
6	3.699575	84.93876	2.592340	5.548527	4.735421	2.184955
7	3.902495	85.47674	2.425830	5.072723	4.517916	2.506790
8	4.099211	86.17837	2.202703	4.691257	4.499731	2.427936
9	4.308684	87.12650	2.001958	4.250501	4.327602	2.293441
10	4.473058	87.62598	1.858609	3.944640	4.282231	2.288542
11	4.633867	87.92327	1.787875	3.759736	4.289064	2.240060
12	4.815999	88.26691	1.781150	3.573100	4.229817	2.149024
13	4.965093	88.50653	1.793085	3.489668	4.120366	2.090353
14	5.100560	88.64412	1.866281	3.529923	3.957412	2.002262
15	5.226356	88.75474	1.957251	3.540046	3.802583	1.945381
16	5.348169	88.87695	2.001893	3.538168	3.668802	1.914189
17	5.479712	89.06559	2.004363	3.491590	3.555887	1.882571
18	5.611245	89.29711	1.957886	3.391625	3.485137	1.868239
19	5.739064	89.50967	1.901782	3.291918	3.444593	1.852032
20	5.867964	89.70975	1.856930	3.194856	3.409413	1.829055
21	5.992926	89.87561	1.824386	3.111906	3.377806	1.810295
22	6.113700	90.00739	1.808497	3.056628	3.341412	1.786077
23	6.231098	90.11919	1.808470	3.018597	3.294762	1.758986
24	6.342995	90.21376	1.816542	2.994475	3.240442	1.734783
25	6.451824	90.29811	1.827923	2.979303	3.182909	1.711759
26	6.559109	90.38431	1.833631	2.958906	3.129638	1.693517
27	6.665324	90.47493	1.829300	2.931254	3.084806	1.679708
28	6.771674	90.57016	1.817843	2.896719	3.048016	1.667260
29	6.877390	90.66533	1.802125	2.857449	3.018688	1.656403
30	6.981701	90.75402	1.786399	2.819447	2.994413	1.645720
31	7.084717	90.83473	1.774143	2.785307	2.971625	1.634193
32	7.185852	90.90682	1.766128	2.756404	2.948176	1.622472

Period	S.E.	GINI	P	J	I	IN
1	0.800456	5.444421	94.55558	0.000000	0.000000	0.000000
2	1.427863	3.686425	86.39951	2.435703	6.989669	0.488695
3	1.932770	14.79572	72.23177	2.413155	10.28172	0.277637
4	2.305842	14.52353	71.55114	2.382489	10.66835	0.874495

5	2.650213	11.67630	71.23521	5.369413	11.02468	0.694398
6	2.929309	10.65769	69.02129	7.159144	12.51400	0.647879
7	3.168833	10.24311	67.98065	8.254812	12.76900	0.752432
8	3.393454	10.10752	66.69163	10.07460	12.41512	0.711134
9	3.615578	9.653815	66.50399	10.75728	12.36207	0.722838
10	3.838268	8.996341	66.68471	10.98229	12.55282	0.783844
11	4.047887	9.031156	66.35883	11.11404	12.68395	0.812025
12	4.259756	9.153983	66.17304	10.92960	12.86367	0.879713
13	4.471500	8.975079	66.16694	10.77597	13.16151	0.920501
14	4.667746	8.945886	65.95855	10.71371	13.45859	0.923260
15	4.846179	8.945200	65.78206	10.71219	13.62357	0.936977
16	5.013331	8.876841	65.61753	10.87778	13.69154	0.936306
17	5.172794	8.792123	65.45288	11.07361	13.74888	0.932508
18	5.326540	8.693487	65.35478	11.23249	13.78368	0.935572
19	5.475800	8.631264	65.26652	11.38089	13.78443	0.936898
20	5.623487	8.586581	65.21639	11.46380	13.79061	0.942618
21	5.771107	8.526862	65.20439	11.48996	13.82618	0.952611
22	5.916960	8.498518	65.17058	11.49001	13.88042	0.960476
23	6.059877	8.492080	65.12893	11.47285	13.93764	0.968503
24	6.199319	8.474913	65.09141	11.46773	13.99180	0.974150
25	6.334416	8.454437	65.04402	11.48380	14.04124	0.976506
26	6.465018	8.432272	64.99541	11.51503	14.07893	0.978364
27	6.591825	8.407989	64.94880	11.56178	14.10202	0.979406
28	6.715827	8.383080	64.90809	11.61127	14.11729	0.980276
29	6.837850	8.356366	64.87878	11.65222	14.13060	0.982037
30	6.958281	8.333832	64.85491	11.68303	14.14398	0.984241
31	7.077366	8.317302	64.83442	11.70179	14.15950	0.986989
32	7.195188	8.302725	64.81726	11.71147	14.17853	0.990022

Varian
ce
Decom
position
of J:
Period

Period	S.E.	GINI	P	J	I	IN
1	1.207660	4.656046	17.18377	78.16019	0.000000	0.000000
2	1.826914	2.230216	15.36019	79.29593	0.703853	2.409810
3	2.292182	3.082895	13.51429	79.46788	1.420802	2.514132
4	2.540451	4.880349	12.55530	74.07685	5.658877	2.828625
5	2.730563	4.916560	10.97171	74.21775	7.232203	2.661775
6	2.817775	5.336958	10.30936	72.73438	6.821764	4.797537
7	2.956105	7.904325	11.14888	66.62271	7.491689	6.832395
8	3.084795	10.23188	11.67141	61.90096	8.567907	7.627845
9	3.172773	11.95405	11.70454	59.28936	9.176037	7.876013
10	3.232039	11.97443	11.32027	59.18895	9.332618	8.183738
11	3.317363	11.81220	10.95728	60.31210	8.910504	8.007915
12	3.414222	11.38566	10.76559	61.62014	8.416854	7.811749
13	3.510567	10.79312	10.45327	63.10084	8.045902	7.606875
14	3.597158	10.31911	10.13562	64.30548	7.776494	7.463295
15	3.662472	10.04948	9.807571	64.97936	7.546107	7.617481
16	3.719778	9.991975	9.514010	65.25763	7.317159	7.919230
17	3.775683	10.23840	9.290961	65.01138	7.187441	8.271812
18	3.830882	10.56476	9.120382	64.55029	7.159652	8.604919
19	3.885048	10.83602	8.912275	64.30932	7.123907	8.818476
20	3.939038	10.99108	8.672346	64.36965	7.026454	8.940474
21	3.994973	10.96963	8.437510	64.72123	6.868863	9.002765
22	4.054563	10.85736	8.222003	65.24237	6.675175	9.003093

23	4.114301	10.71232	8.022551	65.77904	6.482807	9.003280
24	4.171622	10.56807	7.825228	66.26787	6.305995	9.032831
25	4.225536	10.47447	7.633225	66.64293	6.146679	9.102693
26	4.276129	10.44965	7.453689	66.86701	6.010084	9.219557
27	4.325056	10.48250	7.288466	66.97554	5.898455	9.355046
28	4.373259	10.55170	7.133062	67.02451	5.807082	9.483651
29	4.421072	10.61625	6.982240	67.08400	5.723578	9.593933
30	4.469128	10.65284	6.833020	67.20415	5.634431	9.675557
31	4.517713	10.65617	6.687869	67.38815	5.535317	9.732491
32	4.566665	10.62812	6.548941	67.61879	5.429485	9.774671

Period	S.E.	GINI	P	J	I	IN
1	1.551863	2.166682	8.638337	43.07091	46.12407	0.000000
2	2.364156	1.372687	4.747455	69.86160	22.25794	1.760318
3	3.148000	1.784972	7.691770	70.44380	15.85203	4.227431
4	3.854659	12.04617	7.275828	65.69276	11.38243	3.602817
5	4.361631	13.83894	8.046750	65.13530	8.903460	4.075556
6	4.849312	12.02980	10.02559	66.29544	7.338319	4.310857
7	5.308706	11.86929	11.01507	64.82786	7.210428	5.077354
8	5.780301	14.07499	11.63192	61.40536	7.081057	5.806678
9	6.232756	15.77514	12.32960	59.07445	6.818326	6.002495
10	6.620230	15.99082	13.28269	57.86616	6.787351	6.072976
11	6.963427	15.79695	13.68978	57.59538	6.752209	6.165674
12	7.299000	16.07044	13.46730	57.76274	6.501594	6.197922
13	7.627412	16.27234	13.28596	57.95758	6.236691	6.247429
14	7.940015	16.13469	13.33182	58.20351	6.055271	6.274708
15	8.234871	16.07896	13.37649	58.35909	5.899498	6.285972
16	8.516378	16.14715	13.41834	58.35244	5.738260	6.343819
17	8.794458	16.21051	13.51631	58.24371	5.618936	6.410526
18	9.068406	16.28627	13.66496	57.99803	5.576442	6.474302
19	9.334635	16.39694	13.81106	57.69792	5.563653	6.530429
20	9.592570	16.52076	13.90278	57.48136	5.531571	6.563537
21	9.841998	16.59511	13.95919	57.37162	5.488558	6.585515
22	10.08406	16.61052	13.99204	57.34808	5.445443	6.603919
23	10.32048	16.62644	13.99351	57.36922	5.394976	6.615854
24	10.55137	16.64875	13.98900	57.39665	5.337506	6.628095
25	10.77707	16.65579	14.00126	57.41783	5.283129	6.641986
26	10.99815	16.66239	14.02703	57.41391	5.238797	6.657869
27	11.21523	16.68384	14.06028	57.37443	5.203909	6.677529
28	11.42899	16.71651	14.09750	57.31246	5.176247	6.697280
29	11.63929	16.75062	14.13619	57.24340	5.155123	6.714674
30	11.84569	16.77978	14.17121	57.18201	5.137496	6.729507
31	12.04828	16.80494	14.19601	57.13919	5.118736	6.741122
32	12.24726	16.82520	14.21151	57.11537	5.097437	6.750482

Period	S.E.	GINI	P	J	I	IN
--------	------	------	---	---	---	----

1	3.135612	46.78697	1.445074	0.004759	17.42557	34.33763
2	4.184911	34.69011	0.817689	0.881412	40.53803	23.07275
3	5.233014	30.73991	0.573154	2.635920	43.38354	22.66748
4	5.551790	27.31400	1.842359	2.371519	46.66680	21.80533
5	5.782666	25.59196	1.891528	2.447954	49.24299	20.82558
6	6.007335	23.96891	2.411895	2.287537	49.98379	21.34787
7	6.230337	22.33880	3.289287	2.950664	49.79940	21.62185
8	6.415592	21.12579	3.557486	3.196949	50.44911	21.67066
9	6.614015	20.12212	3.356813	3.049855	51.39154	22.07968
10	6.776274	19.27177	3.256259	2.974922	52.19010	22.30694
11	6.955921	18.30647	3.178412	2.825493	52.93209	22.75753
12	7.177542	17.19356	2.985176	2.654511	53.92026	23.24649
13	7.400696	16.19070	2.808389	2.499897	55.26187	23.23914
14	7.603776	15.36618	2.675053	2.368628	56.30060	23.28953
15	7.775209	14.69726	2.599823	2.280461	57.03562	23.38684
16	7.934925	14.12009	2.602247	2.254033	57.59655	23.42708
17	8.094190	13.58539	2.609533	2.223832	58.04746	23.53378
18	8.246273	13.10193	2.611851	2.208551	58.42480	23.65288
19	8.392208	12.65352	2.599259	2.179854	58.79137	23.77599
20	8.541311	12.22339	2.548576	2.127058	59.16990	23.93108
21	8.693529	11.80276	2.487626	2.069115	59.58493	24.05557
22	8.848246	11.39367	2.426693	2.005726	60.01011	24.16380
23	9.002838	11.00584	2.364405	1.944255	60.42801	24.25749
24	9.153303	10.64698	2.311619	1.891902	60.83542	24.31408
25	9.298528	10.31737	2.273361	1.847531	61.19768	24.36405
26	9.438093	10.01630	2.248666	1.813660	61.50244	24.41893
27	9.573223	9.738026	2.233323	1.788494	61.76641	24.47375
28	9.706095	9.476401	2.217264	1.764398	62.00643	24.53551
29	9.837368	9.228277	2.197435	1.739490	62.23486	24.59993
30	9.967669	8.990396	2.174229	1.712152	62.45902	24.66421
31	10.09795	8.761081	2.146738	1.682183	62.68224	24.72776
32	10.22809	8.540303	2.117438	1.651721	62.90701	24.78353

Cholesky
Ordering:
GINI
PJIN

2. VD Kemiskinan Di Indonesia

Period	S.E.	POV	P	J	I	IN
1	7.993514	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	8.802525	91.05435	7.113502	0.873537	0.636378	0.322237
3	9.647499	86.76889	9.239518	2.206693	0.700189	1.084711
4	10.46063	82.24147	13.96132	1.886489	0.618936	1.291784
5	10.80029	78.70285	17.67398	1.807460	0.580624	1.235087

6	11.44969	76.59661	20.12532	1.612556	0.549829	1.115680
7	12.34838	74.17617	22.71077	1.452591	0.475704	1.184760
8	12.84643	71.92721	25.01901	1.399550	0.494489	1.159742
9	13.44778	69.64955	27.53901	1.278847	0.455243	1.077354
10	14.01496	66.97341	30.25304	1.224371	0.422055	1.127125
11	14.41410	65.25448	32.10477	1.158333	0.415997	1.066415
12	14.96754	64.23605	33.24282	1.099485	0.391771	1.029873
13	15.44844	62.93367	34.64113	1.055964	0.370160	0.999074
14	15.83238	61.78615	35.88825	1.005397	0.368399	0.951808
15	16.29940	60.78114	36.96163	0.967903	0.349783	0.939543
16	16.70476	59.72456	38.08487	0.939248	0.335203	0.916121
17	17.08695	58.94473	38.94625	0.901359	0.330009	0.877646
18	17.52710	58.26175	39.68269	0.874072	0.316208	0.865278
19	17.90488	57.49831	40.51087	0.845458	0.307040	0.838318
20	18.27391	56.87839	41.19529	0.815740	0.300869	0.809709
21	18.66728	56.29466	41.81885	0.796266	0.290223	0.800009
22	19.01695	55.71258	42.45123	0.774442	0.283718	0.778026
23	19.37381	55.25292	42.95930	0.752363	0.278123	0.757295
24	19.73827	54.79570	43.45203	0.735769	0.270318	0.746177
25	20.07154	54.33703	43.95310	0.716936	0.265419	0.727512
26	20.41363	53.95201	44.37573	0.699620	0.260062	0.712578
27	20.75365	53.56570	44.79243	0.685741	0.253944	0.702177
28	21.07438	53.19982	45.19313	0.670243	0.249879	0.686931
29	21.40276	52.88392	45.53911	0.656407	0.245192	0.675373
30	21.72367	52.56170	45.88833	0.644235	0.240443	0.665286
31	22.03250	52.25984	46.21912	0.631280	0.236933	0.652823
32	22.34617	51.98938	46.51413	0.620027	0.232856	0.643608

Varian
ce
Decom
position
of P:
Period

Period	S.E.	POV	P	J	I	IN
1	0.883690	14.16887	85.83113	0.000000	0.000000	0.000000
2	1.772664	25.55883	69.56820	2.292770	0.002048	2.578144
3	2.027158	21.16497	73.05733	3.196445	0.013210	2.568046
4	2.292157	25.04746	69.58601	3.342351	0.013488	2.010693
5	2.637294	31.57762	62.42746	4.292439	0.054074	1.648408
6	2.929705	35.44299	56.89547	5.955370	0.044193	1.661976
7	3.155432	39.23526	52.58003	6.642229	0.091763	1.450719
8	3.337482	41.03716	50.21114	7.306205	0.100245	1.345248
9	3.543940	42.48863	48.33729	7.762603	0.090121	1.321357
10	3.749508	44.20008	46.66505	7.820718	0.092026	1.222132
11	3.930236	44.74024	45.92894	8.034387	0.086539	1.209891
12	4.104417	45.12590	45.32705	8.264086	0.079487	1.203475
13	4.270839	45.81671	44.62233	8.339516	0.077248	1.144198
14	4.427972	46.19988	44.11566	8.487773	0.073975	1.122707
15	4.585918	46.75740	43.46070	8.615014	0.070475	1.096405
16	4.735588	47.38318	42.79236	8.697176	0.069735	1.057549
17	4.877678	47.73547	42.32456	8.826576	0.067856	1.045536
18	5.018996	48.13557	41.86100	8.911226	0.066459	1.025742
19	5.153905	48.48320	41.47951	8.968006	0.066034	1.003250
20	5.285330	48.68825	41.20885	9.043002	0.064290	0.995613
21	5.416306	48.95698	40.91248	9.087643	0.062905	0.979996
22	5.542286	49.18309	40.65721	9.132072	0.061939	0.965691
23	5.665455	49.35060	40.44056	9.189750	0.060560	0.958532

24	5.786968	49.56777	40.19985	9.227434	0.059746	0.945201
25	5.904703	49.74687	39.99163	9.267754	0.059060	0.934680
26	6.020791	49.90046	39.80284	9.310867	0.058116	0.927721
27	6.135076	50.07467	39.60966	9.340731	0.057548	0.917392
28	6.246341	50.20955	39.44909	9.374338	0.056928	0.910093
29	6.356230	50.33284	39.30052	9.406423	0.056199	0.904018
30	6.464322	50.46452	39.15339	9.430376	0.055710	0.896012
31	6.570184	50.57022	39.02667	9.457616	0.055135	0.890357
32	6.674859	50.67547	38.90269	9.482470	0.054553	0.884818

Varian
ce
Decom
position
of J:

Period	S.E.	POV	P	J	I	IN
1	1.294633	5.900957	47.02566	47.07339	0.000000	0.000000
2	1.969873	3.117878	42.54956	53.60458	0.725420	0.002566
3	2.590369	5.727008	44.10386	45.40246	4.625328	0.141339
4	2.830794	5.808003	40.68200	46.83396	6.556735	0.119298
5	3.029244	5.966139	35.64322	51.32318	6.126528	0.940930
6	3.302111	5.112220	31.62872	54.49740	5.304888	3.456767
7	3.548385	4.449144	30.11900	56.16941	4.871534	4.390915
8	3.803742	4.248331	29.18201	57.17228	4.397940	4.999433
9	4.044432	3.777159	28.22799	58.60205	3.973033	5.419762
10	4.258628	3.975374	26.74776	60.15013	3.736701	5.390031
11	4.490183	4.165054	24.76393	62.03258	3.497964	5.540468
12	4.721667	4.268143	22.78652	63.93216	3.306550	5.706625
13	4.920890	4.364488	21.23903	65.45194	3.257199	5.687342
14	5.113415	4.247000	20.08304	66.67021	3.186761	5.812996
15	5.303049	4.223724	19.23451	67.50295	3.089067	5.949748
16	5.481115	4.238755	18.57791	68.15099	3.010787	6.021561
17	5.661183	4.137336	18.02914	68.75441	2.914651	6.164463
18	5.834747	4.091776	17.51453	69.31416	2.834388	6.245142
19	5.997921	4.065832	17.01550	69.86180	2.781517	6.275349
20	6.160812	4.024449	16.53867	70.37531	2.724348	6.337221
21	6.318934	4.052189	16.07927	70.82461	2.677639	6.366293
22	6.471908	4.063897	15.65454	71.24778	2.640353	6.393423
23	6.623775	4.043527	15.27811	71.63392	2.599668	6.444778
24	6.770088	4.043942	14.94473	71.97124	2.567257	6.472825
25	6.912648	4.026407	14.65229	72.27990	2.537252	6.504148
26	7.054097	4.006277	14.39118	72.55458	2.504258	6.543701
27	7.191603	4.005347	14.14605	72.80578	2.476738	6.566086
28	7.326828	3.992345	13.91587	73.04867	2.450657	6.592455
29	7.460365	3.981814	13.69868	73.27522	2.425132	6.619153
30	7.590463	3.981036	13.49190	73.48749	2.404261	6.635319
31	7.718795	3.972086	13.29927	73.68847	2.383748	6.656427
32	7.845373	3.967197	13.11950	73.87293	2.363843	6.676524

Varian
ce
Decom
position
of I:

Period	S.E.	POV	P	J	I	IN
1	1.337074	3.966531	14.30889	25.42845	56.29613	0.000000

2	2.402370	25.00350	5.946621	39.21988	26.95095	2.879045
3	3.383080	37.86836	5.252367	39.99852	13.93662	2.944135
4	3.792225	33.55042	4.208275	47.92068	11.37535	2.945273
5	4.284269	33.06283	3.987697	49.98393	9.907955	3.057588
6	5.016579	38.13338	5.213960	45.70711	8.039534	2.906019
7	5.750186	38.64065	7.050481	43.99731	6.736996	3.574559
8	6.322957	37.26066	7.951562	44.67196	6.102199	4.013617
9	6.789068	36.77714	8.393908	45.19308	5.674528	3.961346
10	7.270850	36.55969	8.900137	45.23348	5.318068	3.988623
11	7.786646	37.21982	9.075239	44.77507	4.963741	3.966130
12	8.265030	37.95492	8.939425	44.54266	4.665908	3.897094
13	8.704268	38.05020	8.822570	44.74036	4.453819	3.933050
14	9.121897	38.27159	8.735499	44.80754	4.263093	3.922285
15	9.510771	38.48411	8.703026	44.81541	4.099730	3.897727
16	9.889035	38.52412	8.739704	44.83554	3.977865	3.922769
17	10.26055	38.69855	8.760099	44.75436	3.870209	3.916778
18	10.61482	38.80091	8.778846	44.72789	3.777550	3.914805
19	10.95805	38.80946	8.803392	44.75612	3.699890	3.931139
20	11.28992	38.91003	8.799531	44.74472	3.624878	3.920841
21	11.61015	38.97938	8.793341	44.75172	3.559260	3.916293
22	11.92576	39.03515	8.789296	44.75369	3.501813	3.920052
23	12.23336	39.13225	8.775150	44.73378	3.446496	3.912320
24	12.53099	39.17562	8.769663	44.74266	3.398509	3.913549
25	12.82262	39.20979	8.769618	44.74846	3.355692	3.916442
26	13.10703	39.26544	8.767378	44.74000	3.315026	3.912156
27	13.38517	39.29325	8.770566	44.74291	3.279366	3.913912
28	13.65904	39.32757	8.772180	44.73929	3.246388	3.914573
29	13.92680	39.36917	8.770034	44.73394	3.214950	3.911906
30	14.18926	39.39164	8.770134	44.73829	3.186712	3.913221
31	14.44755	39.42212	8.768583	44.73670	3.159974	3.912622
32	14.70075	39.45368	8.766181	44.73451	3.134705	3.910925

Varian
ce
Decom
position
of IN:
Period

Period	S.E.	POV	P	J	I	IN
1	3.943983	63.48607	19.64635	5.781335	1.104034	9.982204
2	4.327224	52.89932	17.63060	12.23238	3.023442	14.21426
3	4.508717	52.19296	16.74038	13.60775	2.999054	14.45986
4	4.529996	51.83305	16.60770	14.02611	3.208715	14.32443
5	4.634900	51.00559	16.35799	15.00515	3.649135	13.98214
6	4.904281	50.30110	18.50086	15.10212	3.529127	12.56679
7	5.251206	47.39234	24.04951	14.46858	3.118583	10.97098
8	5.507923	43.60623	28.65731	14.73944	2.907412	10.08961
9	5.710972	41.03627	32.47123	14.37864	2.722490	9.391367
10	5.860598	39.33360	35.29101	13.85647	2.599023	8.919892
11	5.966343	38.06962	36.85450	13.71766	2.642046	8.716177
12	6.072949	37.10727	38.25027	13.51692	2.678043	8.447495
13	6.178047	35.98327	39.86981	13.30278	2.669567	8.174574
14	6.284464	34.81288	41.34791	13.20551	2.684834	7.948861
15	6.406736	33.72927	43.01777	12.95088	2.652254	7.649827
16	6.531562	32.64628	44.67710	12.70116	2.611408	7.364051
17	6.653366	31.64855	46.08500	12.54945	2.593239	7.123756
18	6.777614	30.75428	47.48722	12.33385	2.554672	6.869984
19	6.890611	29.86422	48.77929	12.16876	2.527921	6.659811

20	6.995808	29.08007	49.87711	12.04305	2.518055	6.481711
21	7.100505	28.38537	50.93762	11.87892	2.500096	6.297991
22	7.200949	27.70196	51.90891	11.75730	2.493018	6.138808
23	7.301843	27.06902	52.80864	11.64900	2.487795	5.985544
24	7.404794	26.46270	53.72117	11.51780	2.471533	5.826794
25	7.505187	25.86152	54.57739	11.41555	2.460632	5.684901
26	7.605527	25.31043	55.38336	11.31123	2.448794	5.546173
27	7.705210	24.78671	56.16995	11.19902	2.433627	5.410697
28	7.801735	24.27967	56.89459	11.11091	2.424770	5.290052
29	7.897518	23.81108	57.58220	11.01987	2.414939	5.171907
30	7.991867	23.35872	58.24942	10.92898	2.404230	5.058642
31	8.084147	22.92365	58.87125	10.85284	2.397423	4.954844
32	8.176274	22.51744	59.46928	10.77233	2.388923	4.852022

Cholesky
Ordering:
POV
P J I I N

