

Analisis Kausalitas Jumlah Penduduk, Pertumbuhan Ekonomi dan Kesejahteraan Masyarakat di Provinsi Jambi

Dimas Bagus Prayoga, Idris, Ariusni

Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang
Jl. Prof. Dr. Hamka Air Tawar Barat Padang
Dimasbagusprayoga261195@gmail.com , Ariusni.fe.unp@gmail.com

Abstract: *This study aims to examine the relation of causality of population, economic growth and prosperity of society in jambi province. The data used is panel data during the period 2004-2016. The data analysis tools used are Panel Granger Causality Test and Panel Vector Autoregression (PVAR). This study finds that the welfare of society does not have causality relation to population, vice versa. People's welfare has a causal relationship to economic growth and vice versa. And the population does not have causality relation to economic growth, but economic growth has relation to population. The results of PVAR found that the welfare of the community during a particular period was significantly influenced by the welfare of the community in the previous period, as well as the population and economic growth.*

Keywords: *Community Welfare, Population, Economic Growth, Panel Granger Causality Test and Panel Vector Autoregression (PVAR).*

Abstrak *Penelitian ini bertujuan untuk menguji hubungan kausalitas jumlah penduduk, pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat di provinsi jambi. Data yang digunakan adalah data panel selama periode 2004-2016. Alat analisis data yang digunakan adalah Panel Granger Causality Test dan Panel Vector Autoregression (PVAR). Penelitian ini menemukan bahwa kesejahteraan masyarakat tidak memiliki hubungan kausalitas terhadap jumlah penduduk, begitupun sebaliknya. Kesejahteraan masyarakat memiliki hubungan kausalitas terhadap pertumbuhan ekonomi begitupun sebaliknya. Dan jumlah penduduk tidak memiliki hubungan kausalitas terhadap pertumbuhan ekonomi, namun pertumbuhan ekonomi memiliki hubungan terhadap jumlah penduduk. Hasil PVAR menemukan bahwa kesejahteraan masyarakat pada periode tahun tertentu secara signifikan dipengaruhi oleh kesejahteraan msyarakat pada periode sebelumnya. begitupun juga dengan jumlah penduduk dan pertumbuhan ekonomi.*

Kata kunci: *Kesejahteraan Masyarakat, Jumlah Penduduk, Pertumbuhan Ekonomi Panel Granger Causality Test dan Panel Vector Autoregression (PVAR).*

Dalam Paradigma pembangunan ekonomi, perubahan kesejahteraan masyarakat merupakan bagian yang tak terpisahkan. Hal ini dikarenakan bahwa pembangunan ekonomi bahwa pembangunan ekonomi dikatakan berhasil jika kesejahteraan msyarakat semakin baik. Kesejahteraan masyarakat adalah suatu

kondisi yang memperlihatkan tentang keadaan kehidupan masyarakat yang dilihat dari standar kehidupannya. Kesejahteraan masyarakat diwujudkan agar masyarakat akan mendapatkan kehidupan yang layak dan mampu mengembangkan diri, sehingga fungsi sosial ekonomi masyarakat akan membaik.

Selama kurun waktu 2011 hingga 2016 kinerja perekonomian provinsi jambi memiliki laju pertumbuhan rata-rata 6.65 %. Pada tahun 2012 pertumbuhan ekonomi di provinsi jambi mengalami penurunan 0.83 %. Pada tahun 2015 pertumbuhan ekonomi di provinsi jambi mengalami penurunan yang sangat drastis yakni sebesar 3.14 %. Menurut BPS Provinsi Jambi dalam seri Analisis Daerah Provinsi Jambi, besarnya PDRB perkapita di provinsi jambi yang relatif meningkat namun secara real tidak menunjukkan kesejahteraan di wilayah tersebut.

Tingginya jumlah penduduk memiliki dampak positif maupun dampak negatif bagi perekonomian suatu daerah, tingginya jumlah penduduk akan meningkatkan permintaan agregat terhadap suatu output sehingga akan meningkatkan pendapatan daerah, disisi lain jumlah penduduk yang meningkat akan meningkatkan penawaran tenaga kerja, dengan kondisi lapangan pekerjaan yang terbatas akan menyebabkan masalah pengangguran, hal ini dapat menyebabkan masalah bagi perekonomian.

Menurut BPS dalam indikator kesejahteraan Masyarakat tahun 2016, kemajuan daerah dapat dilihat dari tingkat kesejahteraan penduduknya yang dipengaruhi oleh kualitas sumber daya manusia. Jumlah penduduk yang besar apabila tidak diimbangi dengan kualitas penduduk akan menjadi kendala pembangunan. Menurut Sukirno (2000) menjelaskan bahwa penduduk yang bertambah dari waktu ke waktu dapat menjadi penghambat pertumbuhan ekonomi. Tingginya jumlah penduduk akan menekan pendapatan perkapita yang rendah sehingga berimbas kepada kesejahteraan masyarakat.

Menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) Perwakilan provinsi jambi, bahwa laju pertumbuhan penduduk di provinsi jambi termasuk relatif tinggi yakni sebesar 2,4 %. Atau diatas rata-rata pertumbuhan penduduk nasional sebesar 1,1 %. Tingginya laju pertumbuhan penduduk diakibatkan oleh tingginya angka kelahiran di provinsi jambi. Hal ini memiliki arti implisit bahwa penduduk di provinsi jambi memiliki tingkat produktivitas yang baik. Dan meningkatnya angka migrasi masuk ke provinsi jambi sehingga dapat meningkatkan proporsi penduduk.

Grubel (1998) menyatakan bahwa pendapatan nasional bukanlah sebagai tolak ukur dari kesejahteraan masyarakat. Namun menurut *United Nations Development Program* (UNDP) menyatakan bahwa kesejahteraan dapat diukur dari *Human Development Index* (HDI) atau Indeks Pembangunan Manusia (IPM). UNDP memperkenalkan suatu indikator yang dapat menggambarkan perkembangan pembangunan manusia secara struktur dan representatif. Menurut Erwin, dkk Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terbagi menjadi tiga tingkatan, tingkatan pertama yaitu $IPM < 50$ (Rendah), tingkatan kedua $50 < IPM < 80$ (Menengah/ sedang) dan golongan ketiga $IPM > 80$ (tinggi). IPM ataupun HDI dapat dihitung sebagai berikut :

$$\text{HDI} = \frac{1}{3}(X(1) + X(2) + X(3))$$

Dimana :

HDI : Human Development Indeks

X (1) : Indeks Harapan Hidup (Kelahiran)

X (2) : Indeks Pendidikan

X (3) : Indeks Standar Hidup yang Layak

Tabel 1. Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Jambi

Kabupaten/ Kota	Indeks Pembangunan Manusia (IPM)					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Kab.Kerinci	65.85	66.71	67.49	67.96	68.89	69.68
Kab.Merangin	64.40	65.31	65.82	66.21	67.40	67.86
Kab.Sarolangun	65.20	66.16	67.13	67.67	68.10	68.73
Kab.Batanghari	66.32	66.97	67.24	67.68	68.05	68.70
Kab.Muaro	63.39	64.17	65.14	65.71	66.66	67.55
Jambi						
Kab.Tanjabbar	61.98	62.86	63.54	64.04	65.03	65.91
Kab.Tanjabtjm	57.77	58.63	59.41	59.88	61.12	61.88
Kab.Tebo	64.45	65.23	65.91	66.63	67.29	68.05
Kab.Bungo	66.70	67.20	67.54	67.93	68.34	68.77
Kota Jambi	72.96	73.78	74.21	74.86	75.58	76.14
Kota Sei.Penuh	70.55	71.23	72.09	72.48	73.03	73.35
Provinsi Jambi	66.14	66.94	67.76	68.24	68.69	69.62

Sumber : BPS Provinsi Jambi

Pada tabel 1 menggambarkan indeks pembangunan manusia (IPM) di provinsi jambi dari tahun 2011 hingga 2016 mengalami peningkatan tiap tahunnya, dengan rata-rata pertumbuhan mencapai 67.55 %. Hal ini menunjukkan bahwa IPM provinsi jambi tergolong dalam kriteria sedang.

Menurut malthus menganggap bahwa produksi dan distribusi sebagai dua unsur kesejahteraan. Jika dikombinasikan pada proporsi yang benar, maka akan meningkatkan kesejahteraan suatu negara dalam jangka waktu yang singkat. Tetapi jika keduanya dijalankan secara terpisah atau dikombinasikan pada proporsi yang tidak benar, maka akan diperlukan waktu yang lama untuk meningkatkan kesejahteraan, oleh karena itu malthus lebih menekan pada produksi maksimum dan alokasi optimum sumber-sumber daya guna untuk meningkatkan kesejahteraan suatu daerah ataupun negara dalam jangka pendek (Jhiingan,2016). Pada dasarnya kesejahteraan masyarakat memiliki tiga komponen yang memiliki fungsi sebagai berikut :

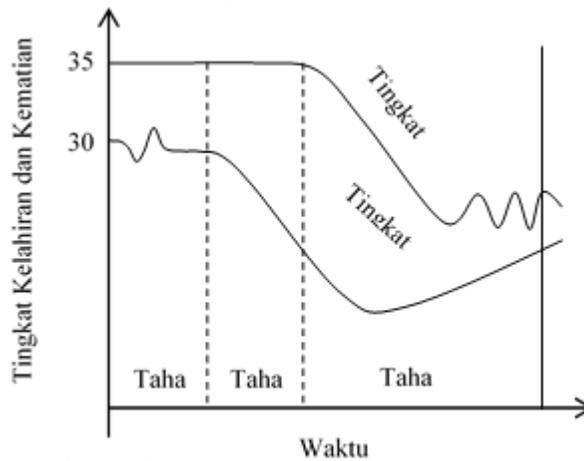
$$W = W (Y.I.P)$$

Dimana:

W : Kesejahteraan
 Y : Pendapatan
 I : Ketimpangan
 P : Kemiskinan Absolut

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), pertumbuhan penduduk adalah perubahan jumlah penduduk di suatu wilayah tertentu pada waktu tertentu dibandingkan waktu sebelumnya. indikator pertumbuhan penduduk sangatlah berguna untuk memprediksikan jumlah penduduk di suatu wilayah atau suatu negara di masa yang akan datang. Dengan mengetahui jumlah penduduk yang akan datang, diketahui pula kebutuhan dasar penduduk (Machmud,2016,243).

Gambar.1 Tahap Pertumbuhan Penduduk



Sumber : *Jhingan*.

Menurut Blaker suatu negara melewati tiga tahap pertumbuhan penduduk yang berbeda. Pada tahap pertama, angka kelahiran, begitu juga kematian tinggi dan laju pertumbuhan penduduk yang rendah. Pada tahap kedua, angka kelahiran tetap stabil tetapi angka kematian menurun dengan cepat. Akibatnya laju pertumbuhan penduduk meningkat pesat. Pada tahap terakhir, angka kelahiran mulai menurun dan cenderung sama dengan angka kematian, hal tersebut dapat dilihat pada gambar 1.

Pertumbuhan ekonomi mencerminkan perkembangan suatu negara yang dapat diukur dengan pendapatan negara, yang dapat diukur dengan pendapatan nasional atau produk domestik bruto (PDB) ataupun Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan berkelanjutan merupakan kondisi penting atau sesuatu keharusan bagi kelangsungan pembangunan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan (Machmud, 2016. 34).

Untuk mengukur pertumbuhan ekonomi dapat digunakan pertumbuhan tahunan dan pertumbuhan rata-rata, pertumbuhan ekonomi tahunan diukur dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$G = \left(\frac{PDB_S - PDB_K}{PDB_K} \right) \times 100\%$$

Dimana :

G = Tingkat pertumbuhan ekonomi

PDB_S = PDB Rill Tahun Sekarang

PDB_K = PDB Rill Tahun sebelumnya

TINJAUAN LITERATUR

Jumlah Penduduk dan Tingkat kesejahteraan Masyarakat

Perkembangan penduduk dapat menjadi faktor pendorong maupun penghambat pembangunan. Menurut Nelson dan Leibenstein menunjukkan bahwa pertambahan penduduk yang pesat menyebabkan tingkat kesejahteraan masyarakat tidak mengalami perbaikan yang berarti dalam jangka panjang, sebagai akibat dari perkembangan penduduk yang tinggi, dalam jangka panjang tingkat pendapatan perkapita akan kembali mencapai tingkat pendapatan subsisten atau hanya cukup untuk hidup (Sukirno, 2016, 100).

Dengah *dkk* (2014) Jumlah penduduk sangat menentukan tingkat kesejahteraan masyarakat. Astuti (2016) menyatakan bahwa adanya hubungan negatif antara pertumbuhan penduduk terhadap kesejahteraan. Menurut malthus pertumbuhan penduduk saja tidak cukup untuk berlangsungnya pembangunan ekonomi, malahan.. Menurut malthus pertumbuhan penduduk saja tidak cukup untuk berlangsungnya pembangunan ekonomi, malahan, pertumbuhan penduduk adalah akibat dari proses pembangunan. Pertumbuhan penduduk tidak bisa terjadi pada kesejahteraan yang sebanding, jika akumulasi modal meningkat, permintaan atas tenaga kerja juga akan meningkat. kondisi demikian mendorong pertumbuhan penduduk. Pertumbuhan penduduk saja tidak meningkatkan kesejahteraan. Pertumbuhan penduduk meningkatkan kesejahteraan apabila pertumbuhan tersebut peningkatan permintaan efektif. Permintaan efektif akan menyebabkan meningkatnya kesejahteraan (Jhingan 2016.98).

Kesejahteraan Masyarakat dan jumlah penduduk

Pada dasarnya tingginya kesejahteraan masyarakat tecermin dari tingginya dari pendapatan. Hal tersebut merupakan tingginya jam kerja seseorang untuk meningkatkan pendapat. Hal ini akan mengurangi waktunya untuk bersama keluarga. Akibatnya dari hal tersebut mengakibatkan rendahnya permintaan terhadap anak. Dimana jumlah permintaan anak tidak melebihi batas minimum pendapatan. Hal ini akan menurunkan jumlah penduduk dengan asumsi *cateries paribus* (Ae-Sook, *dkk*, 2009).

Derajat kesejahteraan dipengaruhi oleh keadaan kesehatan, persentase pertolonga persalinan oleh tenaga kerja medis dan angka harapan hidup (AHH) yang menggambarkan kesehatan disuatu wilayah berpengaruh terhadap penduduk miskin dan pengeluaran perkapita konsumsi makanan (PPKM) yang mengukur derjat kesehatan. Tingginya AHH dan PPKM akan mengurangi jumlah penduduk miskin. Hal tersebut terjadinya kualitas hidup yang sehat cenderung memiliki jumlah pengeluaran konsumsi makanan yang besar, mereka mampu

berbelanja melebihi pengeluaran minimum untuk kebutuhan utama seperti makanan, sehingga menurunkan jumlah penduduk miskin (Sauddin,*dkk*,2015).

Pertumbuhan Ekonomi dan tingkat kesejahteraan Masyarakat

Pertumbuhan dan pembangunan ekonomi merupakan masalah makroekonomi dalam waktu panjang. Pertumbuhan ekonomi berkaitan dengan proses peningkatan produksi barang dan jasa dalam kegiatan ekonomi masyarakat, sedangkan pembangunan mempunyai arti lebih luas, mencakup peningkatan pengurangan ketidakmerataan distribusi pendapatan dan mengentaskan kemiskinan, demi menciptakan kesejahteraan masyarakat.

Ranis (2004) pada tingkat makro distribusi oeningkatan pendapatan daru pertumbuhan ekonomi juga akan memiliki dampak yang kuat pada pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi yang manfaatnya diarahkan lebih ke masyarakat miskin memiliki dampak yang lebih esar pada pembangunan manusia. Menurut Rostow (*Walt Whitman Rostow*) proses pembangunan ekonomi bisa dibedakan ke dalam 5 tahap yaitu tahap masyarakat tradisonal (*The Tradisonal Society*), persyaratan tinggal landas (*The Preconditions for take off*), tinggal landas (*the take-off*), menuju kedewasaan (*the drive to maturity*) dan masa konsumsi yang tinggi (*the age of high mass-consumption*). Pada tahap konsumsi tinggi ini merupakan tahap terakhir dari teori pembangunan ekonomi rostow, pada tahap ini perhatian masyarakat lebih menekankan pada masalah-masalah yang berkaitan dengan konsumsi dan kesejahteraan masyarakat bukan lagi kepada masalah produksi (Lincolin, 2004, 54).

Sasana (2009) adanya hubungan positi pertumbuhan ekonomi terhadap tingkat kesejahteraan masyarakat. Pertumbuhan ekonomi dapat diartikan sebagai suatu proses yang menyebabkan pendapatan perkapita suatu masyarakat terus menerus dalam jangka panjang. Islam and Clarke (2001) menyatakan bahwa suatu tujuan utama pembangunan ekonomi adalah untuk mencapai pertumbuhan ekonomi, hal ini mempunyai alasan yang implisit bahwa kenaikan PDB/PDRB akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat bangsa. Pertumbuhan ekonomi berkaitan dengan proses peningkatan produksi barang dan jasa dalam ekonomi masyarakat, sedangkan pembangunan ekonomi mempunyai arti lebih luas, mencakup peningkatan pengurangan ketidakmertaan distribusi pendapatan dan pengentasan kemiskinan demi menciptakan kesejahteraan masyarakat (Yasa, 2015).

Kesejahteraan masyarakat dan pertumbuhan ekonomi

Tujuan tama pembangunan ekonomi adalah untuk mencapai pertumbuhan ekonomi, alasan yang implisit menyatakan bahwa kenaikan pada GDP akan meningkatkan kesejahteraan negara. Hal ini menggambarkan bahwa adanya hubungan yang positif antara pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan negara. Semakin tinggi pertumbuhan ekonomi maka akan meningkatkan kesejahteraan negara. Adanya hubungan korelasi antara kesejahteraan terhadap pertumbuhan, tingginya kesejahteraan memungkinkan masyarakat utuk mengkonsumsi lebih tinggi sehingga meningkatkan pertumbuhan ekonomi (Herce,*dkk*,2001).

Ketika kesejahteraan masyarakat meningkat maka dapat dikatakan bahwa masyarakat tersebut telah dapat memenuhi kebutuhannya. Secara implisit ketika masyarakat dapat memenuhi kebutuhannya yakni dari bekerja, maka dapat dikatakan tingkat pengangguran akan menurun, menurunnya tingkat pengangguran akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. kesejahteraan meningkat seiring dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi (Mazumdar, 2000).

Jumlah Penduduk dan pertumbuhan ekonomi

Penduduk merupakan salah satu faktor untuk mendukung bagi pertumbuhan ekonomi. namun pertumbuhan penduduk tidak lepas dari Fertilitas, Mortalitas dan Migrasi. Keterlibatan jumlah penduduk di dalam pertumbuhan ekonomi memiliki peran penting, dimana tingginya jumlah penduduk akan meningkatkan jumlah tenaga kerja dalam rangka untuk meningkatkan pendapatan.

Menurut Kuznet menyatakan adanya ciri pertumbuhan ekonomi modern yang didasarkan pada produk nasional, penduduk, tenaga kerja dan sebagainya. Dimana pertumbuhan produk nasional dan pertumbuhan penduduk hubungan kuantitatif. Pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai kenaikan tajam dalam produk perkapita dan jumlah penduduk, laju pertumbuhan yang tinggi dalam produk perkapita dibarengi dengan laju kenaikan penduduk yang tinggi. Menurut Keynes pendapatan total merupakan fungsi dari pekerjaan total dalam suatu negara, semakin besar pendapatan nasional, semakin besar volume pekerjaan yang dihasilkan, demikian sebaliknya (Jhingan, 2016,113).

Pertumbuhan penduduk dan Jumlah Penduduk

Pertumbuhan Produk Nasional merupakan akibat dari pertumbuhan penduduk yang luar biasa besar sehingga memperbesar pula jumlah tenaga kerja. Pertumbuhan produk nasional mempercepat laju pertumbuhan akumulasi modal dan dapat diproduksi kembali. Proporsi angkatan kerja terhadap keseluruhan penduduk menunjukkan kecenderungan yang semakin meningkat (Jhingan, 2016, 57-60).

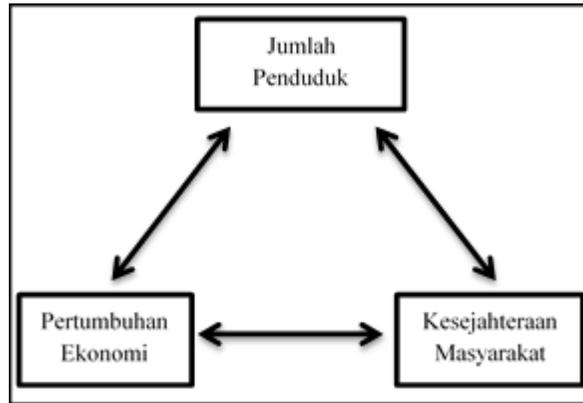
Tingginya pendapatan perkapita memiliki hubungan dengan pertumbuhan ekonomi, semakin tingginya pertumbuhan ekonomi akan meningkatkan faktor manusia (penduduk) dalam hal ini adalah tenaga kerja Malthus menyatakan bahwa laju pertumbuhan penduduk merupakan fungsi dari laju kenaikan bahan makanan. Sedangkan Kaldor menganggap bahwa laju pertumbuhan penduduk akan meningkat secara perlahan sebagai fungsi Laju pertumbuhan pendapatan pada beberapa interval (Jhingan, 2016,286).

METODE PENELITIAN

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jambi dari tahun 2004 hingga 2016. Kesejahteraan Masyarakat diukur dengan Indeks Pembangunan Manusia yang diukur dengan satuan Persen (%). Jumlah penduduk diukur dengan jumlah penduduk yang berdomisili di Provinsi selama 6 bulan atau lebih dengan satuan

orang/jiwa, selanjutnya Pertumbuhan ekonomi diukur dengan total produksi suatu daerah pada suatu periode baik itu produksi maupun jasa yang dilihat dari PDRB menurut harga konstan dengan satuan (%).

Pada dasarnya, model penelitian yang menggunakan analisis *causality Granger test* dengan menggunakan tiga variabel memiliki bentuk kerangka konseptual yang berbeda dari kerangka konseptual yang menggunakan analisis lainnya, hal tersebut terlihat pada gambar 2.



Gambar 2. Kerangka Konseptual Kausalitas Jumlah Penduduk, Pertumbuhan Ekonomi dan Kesejahteraan masyarakat

Untuk mendapatkan hasil yang diinginkan maka langkah pertama adalah melakukan uji Stasioneritas dengan memiliki 3 tingkatan yaitu *Level*, *Frist Diference* dan *Second Diference*. Setelah mendapatkan data pada tingkatan tertentu, maka langkah selanjutnya adalah melakukan Uji kointegrasi Pedroni (*Panel Cointegration Test*), dimana pada uji tersebut untuk melihat pengaruh jangka panjang antar variabel, jika nilai probabilitas dari uji *Panel v-Statistic*, *Panel rho-Statistic*, *Panel PP-Statistic*, dan *Panel ADF-Statistic* < 0.05 maka memiliki pengaruh jangka panjang sehingga menggunakan *Vector Error Corellation Model (VECM)*. Namun jika salah satu uji tersebut memiliki nilai probabilitas > 0.05 maka tidak terdapat hubungan jangka panjang sehingga menggunakan *Vector Auto Regression (VAR)*.

Langkah selanjutnya adalah menentukan Lag Optimum untuk menentukan lag pada Uji kausalitas Granger. Setelah menentukan Lag dan uji kausalitas maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji VAR dan uji berikutnya adalah uji stabilitas, jika data tidak stabil maka dapat disimpulkan bahwa analisis *Impluse Response Function (IRF)* dan *Variance Decomposition (VD)* tidak dapat dipercaya. Begitupun sebaliknya .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Stasioneritas

Salah satu syarat penting dalam analisis *Vector Autoregression (VAR)* ataupun *Panel Vector Autoregression (PVAR)*, adalah bahwa data dari variabel harus stationer atau tidak memiliki akar unit. Langkah pertama yang dilakukan

adalah melakukan uji akar unit (*unit root test*). Dalam penelitian ini menggunakan metode *Levin, Lin & Chu t**, *Im, Pesaran and Shin W-stat*, *ADF - Fisher Chi-square* dan *PP - Fisher Chi-square*.

Untuk melihat penggunaan apakah data berada pada tingkat *Level*, *Frist Dieferance* maupun *Second Diferance*, dapat dilihat dari nilai Probabilitas dari metode *Levin, Lin & Chu t**, *Im, Pesaran and Shin W-stat*, *ADF - Fisher Chi-square* dan *PP - Fisher Chi-square*. Jika nilai Probabilitas dari semua uji tersebut < 0.05 maka variabel dinyatakan stasioner atau tidak memiliki akar unit. Namun jika salah satu nilai probabilitas dari uji tersebut < 0.05 di tingkat level maka dapat dikatakan bahwa variabel dinyatakan tidak stasioner pada pada tingkat tersebut, sehingga diwajibkan untuk menguji data pada tingkat *Frist Dieferance* maupun *Second Diferance* sampai data dinyatakan stasioner. Dari hasil pengolahan data pada tabel 2 menunjukkan bahwa data stasioner berada pada tingkat *Frist Dieferance*. Hal tersebut dilihat pada nilai Prob.** pada metode *Levin, Lin & Chu t**, *Im, Pesaran and Shin W-stat*, *ADF - Fisher Chi-square* dan *PP - Fisher Chi-square* < 0.05 pada tingkat *Firts Diferent*.

Tabel 2. Hasil Uji Akar Unit Menggunakan *Levin, Lin & Chu t, *Im, Pesaran and Shin W-stat*, *ADF - Fisher Chi-square* dan *PP - Fisher Chi-square***

Jumlah Penduduk	Level		First Diferent	
Method	Statistic	Prob.**	Statistic	Prob.**
Levin, Lin & Chu t*	-0.73645	0.2307	-9.75289	0.0000
Im, Pesaran and Shin W-stat	2.20075	0.9861	-3.58823	0.0002
ADF - Fisher Chi-square	12.4106	0.9483	45.0057	0.0026
PP - Fisher Chi-square	10.6636	0.9729	91.1676	0.0000
Pertumbuhan Ekonomi				
Method				
Levin, Lin & Chu t*	-1.18321	0.1184	-12.1071	0.0000
Im, Pesaran and Shin W-stat	-0.61998	0.2676	-8.55903	0.0000
ADF - Fisher Chi-square	23.4114	0.3788	100.115	0.0000
PP - Fisher Chi-square	43.9545	0.0036	117.650	0.0000
Kesejahteraan Masyarakat				
Method				
Levin, Lin & Chu t*	-3.08511	0.0010	-27.9241	0.0000
Im, Pesaran and Shin W-stat	-1.14727	0.1256	-6.99564	0.0000
ADF - Fisher Chi-square	25.7402	0.2630	61.7911	0.0000
PP - Fisher Chi-square	26.8164	0.2183	62.7707	0.0000

Sumber: Olahan Data Eviews 8, 2018

Uji Kointegrasi

Langkah selanjutnya adalah melakukan uji kointegrasi. Uji kointegrasi. Pada penelitian ini uji kointegrasi menggunakan metode *Pedroni Residual Cointegration Test*. Dikatakan terkointegrasi didasarkan pada nilai *Probability* yang di hasilkan oleh *Panel v-Statistic*, *Panel rho-Statistic*, *Panel PP-Statistic* dan *Panel ADF-Statistic* dengan ketentuan jika nilai Probabilty < 0.05 maka

menggunakan *Panel Vector Error Corellation Model* (PVECM). namun jika nilai nilai salah satu ataupun semua Probabilty > 0.05 maka menggunakan *Panel Vector Autoregression* (PVAR). Sesuai dengan olahan data hasil output Eviews dapat dilihat pada Tabel 3. Hasil uji kointegrasi menemukan bahwa tidak adanya hubungan kointegrasi antara variabel yang diteliti oleh karena itu penelitian ini menggunakan analisis data *Panel Vector Autoregression* (PVAR). Hal ini dibuktikan dengan uji *Panel v-Statistic* dan *Panel rho-Statistic* nilai probabilitasnya > 0.05 . hal ini telah dijelaskan sebelumnya jika semua *Panel v-Statistic*, *Panel rho-Statistic*, *Panel PP-Statistic* dan *Panel ADF-Statistic* < 0.05 maka memiliki kointegrasi sehingga memiliki pengaruh jangka panjang namun jika salah satu uji tidak signifikan maka tidak memiliki hubungan jangka panjang. Hal ini dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Kointegrasi dengan Menggunakan Pedroni Residual Cointegrassion Test

Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)				
	Statistic	Prob.	Weighted Statistic	Prob.
Panel v-Statistic	-1.689084	0.9544	-1.513390	0.9349
Panel rho-Statistic	-0.615639	0.2691	-0.751831	0.2261
Panel PP-Statistic	-4.267322	0.0000	-5.702708	0.0000
Panel ADF-Statistic	-4.181402	0.0000	-5.479216	0.0000
Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)				
	Statistic	Prob.		
Group rho-Statistic	1.084102	0.8608		
Group PP-Statistic	-7.501161	0.0000		
Group ADF-Statistic	-6.639970	0.0000		

Sumber: Olahan data eviews 8,2018

Lag Optimum

Setelah melakukan uji Kointegrasi pada metode *Pedroni Tests*, maka langkah selanjutnya adalah menentuka *Lag Optimum*, yaitu periode waktu pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain yang memberikan hasil optimal. Dalam proses penentuan Lag optimum adalah dengan melihat *Aike Information Criterion* (AIC) dan *Schwarz Criterion* (SC) yang memiliki nilai terkecil dan hasil yang memiliki tanda (*) terbanyak.

Pada tabel 4. Terlihat bahwa lag optimum berada pada pada Lag ke 5, yang dihasilkan oleh uji *Lag Lenght Criteria* yang dibuktikan dengan nilai AIC dan SC yang paling terkecil, serta tanda (*) terbanyak berada pada Lag 5.

Tabel 4. Hasil Uji Lag Optimum

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-955.3557	NA	2.04e+09	29.94861	30.04981*	29.98848
1	-939.2058	30.28103	1.63e+09	29.72518	30.12997	29.88465*
2	-936.3967	5.003697	1.98e+09	29.91865	30.62703	30.19771
3	-933.0787	5.599175	2.38e+09	30.09621	31.10818	30.49488
4	-916.8063	25.93407	1.91e+09	29.86895	31.18452	30.38722
5	-890.0742	40.09822*	1.12e+09*	29.31482*	30.93398	29.95269

Sumber : Olahan Data Eviews 8,2018

Causalitas Granger Test

Langkah selanjutnya dalam analisis data PVAR untuk menganalisis hubungan fungsional antara Jumlah Penduduk, Pertumbuhan Ekonomi dan Kesejahteraan Masyarakat diformulasikan sebagai berikut :

$$DKM_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 DKM_{it} + \alpha_2 DPE_{it} + \alpha_3 DJP_{it} + \mu_{it}$$

$$DPE_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 DPE_{it} + \alpha_2 DJP_{it} + \alpha_3 DKM_{it} + \mu_{it}$$

$$DJP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 DJP_{it} + \alpha_2 DKM_{it} + \alpha_3 DPE_{it} + \mu_{it}$$

Seperti yang dijelaskan sebelumnya bahwa data tsasioner pada tingkat *Frist Diference* sehingga untuk pengolahan data harus menggunakan Delta (Δ) pada awal variabel. Sehingga data yang dioperasionalkan dengan menggunakan PVAR Langkah selanjutnya adalah menguji hubungan kausalitas dengan menggunakan *Granger Causality Test* yang dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 menjelaskan tidak adanya hubungan kausalitas antara jumlah penduduk dan kesejahteraan masyarakat. Hal tersebut dapat dilihat pada nilai probabilitas > 0.05 yaitu sebesar 0.22 dan 0.11. namun berbeda dengan kesejahteraan masyarakat terhadap pertumbuhan ekonomi yang memiliki hubungan kausalitas, dengan nilai probabilitas < 0.05 yaitu 0.01 dan 5.E-08. Nilai 5.E-08 menunjukkan nilai sebesar 0.00000005. serta tidak adanya hubungan kausalitas antara jumlah penduduk dan pertumbuhan ekonomi namun hanya memiliki hubungan searah yaitu pertumbuhan ekonomi terhadap jumlah penduduk yang dilihat dari nilai probabilitas $0.002 < 0.05$. dan jumlah penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi nilai probabilitas adalah sebesar $0.34 > 0.05$.

Tabel 5. Hasil Granger Causality Test

<i>Null Hypothesis:</i>	Obs	F-Statistic	Prob.
D(JUMLAH_PENDUDUK) <i>does not Granger Cause</i> D(KESEJAHTERAAN)	66	1.45302	0.2202
D(KESEJAHTERAAN) <i>does not Granger Cause</i> D(JUMLAH_PENDUDUK)		1.84227	0.1197
D(PERTUMBUHAN_EKONOMI) <i>does not Granger Cause</i> D(KESEJAHTERAAN)	65	3.05174	0.0169
D(KESEJAHTERAAN) <i>does not Granger Cause</i> D(PERTUMBUHAN_EKONOMI)		12.4907	5.E-08
D(PERTUMBUHAN_EKONOMI) <i>does not Granger Cause</i> D(JUMLAH_PENDUDUK)	70	1.15387	0.3426
D(JUMLAH_PENDUDUK) <i>does not Granger Cause</i> D(PERTUMBUHAN_EKONOMI)		4.15205	0.0027

Sumber : Olahan Data Eviews 8, 2018

Dari hasil kausalitas diatas, seperti halnya temuan dari Astuti dan astika (2016) dalam penelitiannya yang menyatakan adanya pengaruh terhadap kesejahteraan masyarakat. Hal yang sama temuan Yasa dan arka (2015) dalam penelitiannya yang menyatakan adanya pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi dan temuan Mirza (2011) dalam penelitiannya yang menyatakan kesejahteraan masyarakat memiliki hubungan positif terhadap pertumbuhan ekonomi. serta temuan oleh A Gazi *et al* (2016) dalam penelitiannya menyatakan bahwa adanya pengaruh negatif antara jumlah penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi.

Panel Vector Auto Regression (PVAR)

Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, alat analisis data yang digunakan untuk menganalisis hubungan kausalitas antar variabel adalah *Panel Vector Autoregression* (PVAR).

Hasil analisis yang ditunjukkan pada tabel 6. Bahwa kesejahteraan masyarakat pada periode tertentu dapat dipengaruhi oleh kesejahteraan pada periode sebelumnya, dengan kata lain, kesejahteraan masyarakat pada periode tertentu berpengaruh negatif signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat pada tahun berikutnya. Hal ini dilihat dari koefisien regresi -0.301494 dan nilai t-stat -2.20719 pada periode pertama. Seterusnya dampak kesejahteraan masyarakat terhadap dirinya sendiri adalah signifikan negatif yang dilihat dari Koefisien Regresi dan t-statistik > t-tabel. Namun, Jumlah penduduk pada lag pertama hanya berpengaruh terhadap kesejahteraan, hal tersebut dapat dilihat pada nilai koefisien regresi 6.41E-06 dan t-statistik 2.48886. yang memiliki arti bahwa jumlah penduduk mempengaruhi kesejahteraan secara positif dan signifikan. Namun jumlah penduduk pada periode berikutnya tidak memiliki pengaruh baik dari sendiri maupun terhadap pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi berpengaruh memiliki pengaruh terhadap dirinya sendiri dan terhadap kesejahteraan pada lag 1 hal tersebut dapat dilihat pada nilai koefisien dan t-tabel. Pada lag ke 4 pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh terhadap kesejahteraan masyarakat dan pertumbuhan penduduk. Hal tersebut dapat dilihat dengan koefisien regresi dan t-tabel. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Estimasi Panel Vector Autoregression (PVAR) Kesejahteraan, Jumlah Penduduk dan Pertumbuhan Ekonomi

	D(KESEJAHTERAAN)	D(JUMLAH_PENDUDUK)	D(PERTUMBUHAN_EKONOMI)
D(KESEJAHTERAAN(-1))	-0.301494 (0.13660) [-2.20719]	807.8019 (511.054) [1.58066]	-0.077749 (0.04729) [-1.64423]
D(KESEJAHTERAAN(-2))	-0.454836 (0.13980) [-3.25341]	827.5080 (523.051) [1.58208]	0.005652 (0.04840) [0.11679]
D(KESEJAHTERAAN(-3))	-0.376885 (0.13372) [-2.81850]	956.8222 (500.288) [1.91254]	0.091678 (0.04629) [1.98051]
D(KESEJAHTERAAN(-4))	-0.335783 (0.12917) [-2.59945]	1350.668 (483.288) [2.79475]	-0.083236 (0.04472) [-1.86139]
D(KESEJAHTERAAN(-5))	-0.588320 (0.13355) [-4.40514]	1306.266 (499.669) [2.61426]	0.232208 (0.04623) [5.02259]
D(JUMLAH_PENDUDUK(-1))	6.41E-05 (2.6E-05) [2.48886]	0.138646 (0.09630) [1.43978]	2.79E-06 (8.9E-06) [0.31325]
D(JUMLAH_PENDUDUK(-2))	-3.05E-06 (2.8E-05) [-0.11044]	0.050554 (0.10317) [0.49001]	1.13E-06 (9.5E-06) [0.11812]
D(JUMLAH_PENDUDUK(-3))	9.01E-06 (2.8E-05) [0.32689]	0.102530 (0.10317) [0.99379]	6.04E-06 (9.5E-06) [0.63267]
D(JUMLAH_PENDUDUK(-4))	1.14E-05 (2.8E-05) [0.41341]	-0.026920 (0.10308) [-0.26116]	-1.00E-05 (9.5E-06) [-1.05235]
D(JUMLAH_PENDUDUK(-5))	8.67E-06 (2.6E-05) [0.33051]	-0.022911 (0.09818) [-0.23337]	-1.78E-05 (9.1E-06) [-1.95865]
D(PERTUMBUHAN_EKONOMI(-1))	-0.841032	1591.256	-0.209381

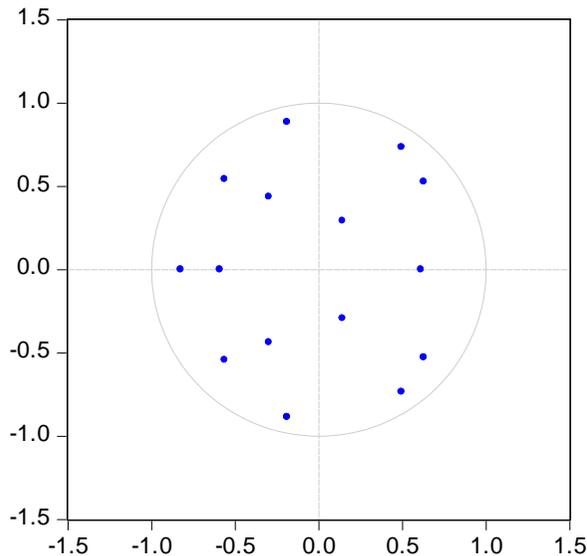
	(0.28173) [-2.98523]	(1054.05) [1.50965]	(0.09753) [-2.14688]
D(PERTUMBUHAN_EKON OMI(-2))	-0.074444 (0.35045) [-0.21242]	-293.1373 (1311.17) [-0.22357]	-0.164081 (0.12132) [-1.35249]
D(PERTUMBUHAN_EKON OMI(-3))	-0.147541 (0.34088) [-0.43283]	1713.934 (1275.34) [1.34390]	-0.130989 (0.11800) [-1.11005]
D(PERTUMBUHAN_EKON OMI(-4))	-0.830827 (0.30520) [-2.72221]	2600.781 (1141.87) [2.27765]	-0.081236 (0.10565) [-0.76889]
D(PERTUMBUHAN_EKON OMI(-5))	-0.307604 (0.30584) [-1.00577]	344.4467 (1144.26) [0.30102]	-0.119293 (0.10587) [-1.12674]
C	-2.569866 (0.58652) [-4.38157]	10030.36 (2194.37) [4.57096]	0.168768 (0.20304) [0.83122]

Sumber : Olahan Data Eviews 8. 2018

Uji Stabilitas

Langkah selanjutnya adalah melakukan uji stabilitas dalam menggunakan model penelitian PVAR. Uji stabilitas merupakan syarat untuk melanjutkan pada metode berikutnya yaitu *Impulse Respon Function* (IRF) dan *Variance Decomposition*. jika data tidak stabil maka IFR dan VD tidak dapat dipercaya, begitupun sebaliknya. Hal tersebut dapat dilihat pada gambar 3 Dari gambar tersebut dapat dilihat bahwa titik *Invers Roots Of Characteristic Polynominal* semuanya berada didalam lingkaran sehingga dapat dikatakan bahwa model PVAR stabil. Sehingga hasil untuk pengujian *Impulse Reson Function* (IRF) dan *Variance Decomposition* (VD) dapat dipercaya.

Gambar 3. Uji Stabilitas
Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Sumber : Olahan data Eviews 8, 2018

Uji Impulse Reson Function (IRF)

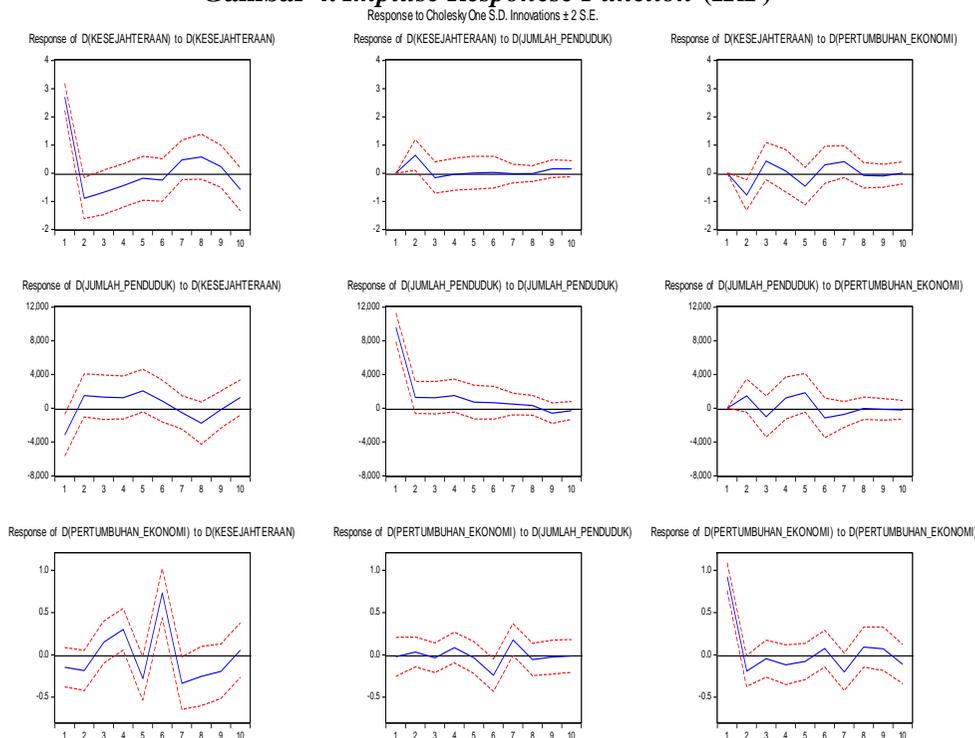
Impulse Reson Function (IRF) menunjukkan respon suatu variabel endogen terhadap perubahan yang terjadi pada variabel endogen lainnya yang ada dalam suatu sistem dinamis VA. IRF dapat digunakan untuk meneliti pengaruh suatu standar deviasi dari suatu variabel inovasi. Variabel inovasi yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah jumlah penduduk, pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat.

Dari gambar 4 memperlihatkan IRF jumlah penduduk, pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Dari gambar tersebut dapat dilihat bahwa respon jumlah penduduk terhadap kesejahteraan masyarakat mengalami fluktuasi pada tahun pertama hingga tahun ketiga, namun pada tahun keempat dan seterusnya respon mengalami stabil yang dibuktikan dengan mendekati garis keseimbangan. Respon pertumbuhan ekonomi terhadap kesejahteraan dapat dilihat mengalami fluktuatif pada tahun pertama hingga ketujuh dan mengalami kestabilan tahun ke delapan hingga tahun kesepuluh.

Hal yang sama respon terjadi kesejahteraan masyarakat terhadap jumlah penduduk yang mengalami fluktuasi dari tahun pertama hingga tahun kesepuluh. Respon pertumbuhan ekonomi terhadap jumlah penduduk mengalami fluktuasi dari tahun pertama hingga tahun keenam, namun tahun berikutnya respon mengalami stabil yang dibuktikan dengan respon mendekati garis keseimbangan. Respon Kesejahteraan masyarakat terhadap pertumbuhan ekonomi mengalami fluktuasi dari tahun pertama hingga tahun kesepuluh. Dan respon jumlah penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi mengalami respon stabil dari tahun

pertama hingga tahun ke-empat dan mengalami fluktuasi selama tiga tahun dan respon mengalami stabil dengan mendekati garis keseimbangan.

Gambar 4. Impulse Response Function (IRF)



Sumber : Olahan data Eviwes 8, 2018

Variance Decomposition (VD)

Variance Decomposition (VD) menunjukkan proporsi pergerakan suatu variabel akibat shock variabel itu sendiri terhadap dampaknya pada pergerakan lain secara berurutan, dengan kata lain VD menjelaskan variabel-variabel mana yang shocknya mempunyai peranan dalam menjelaskan perubahan suatu variabel. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Variance Decomposition (VD)*Variance Decomposition of D(KESEJAHTERAAN):*

<i>Period</i>	<i>S.E.</i>	<i>D(KESEJAHTERAAN)</i>	<i>D(JUMLAH_PENDUDUK)</i>	<i>D(PERTUMBUHAN_EKONOMI)</i>
1	2.701066	100.0000	0.000000	0.000000
2	3.016996	88.94580	4.433127	6.621076
3	3.126357	87.61164	4.400600	7.987756
4	3.158980	87.78998	4.330665	7.879355
5	3.198319	85.97741	4.225569	9.797016
6	3.221144	85.36206	4.172865	10.46507
7	3.279739	84.35928	4.029047	11.61168
8	3.331322	84.77476	3.908107	11.31713
9	3.344395	84.60199	4.078704	11.31931
10	3.398503	84.89234	4.145347	10.96231

Variance Decomposition of D(JUMLAH_PENDUDUK):

<i>Period</i>	<i>S.E.</i>	<i>D(KESEJAHTERAAN)</i>	<i>D(JUMLAH_PENDUDUK)</i>	<i>D(PERTUMBUHAN_EKONOMI)</i>
1	10105.64	9.933421	90.06658	0.000000
2	10402.62	11.47063	86.53573	1.993645
3	10603.95	12.55178	84.63740	2.810822
4	10850.33	13.34174	82.75352	3.904743
5	11220.88	15.90676	77.78706	6.306178
6	11329.48	16.16281	76.62965	7.207539
7	11374.61	16.23286	76.21309	7.554046
8	11517.48	18.20872	74.42335	7.367935
9	11534.61	18.17584	74.46293	7.361227
10	11611.09	19.16525	73.54440	7.290346

Variance Decomposition of D(PERTUMBUHAN_EKONOMI):

<i>Period</i>	<i>S.E.</i>	<i>D(KESEJAHTERAAN)</i>	<i>D(JUMLAH_PENDUDUK)</i>	<i>D(PERTUMBUHAN_EKONOMI)</i>
1	0.935041	2.477338	0.070367	97.45230
2	0.973679	6.015876	0.172641	93.81148
3	0.986823	8.135345	0.313215	91.55144
4	1.041812	15.63354	0.946272	83.42019
5	1.082643	21.20951	0.985877	77.80461
6	1.330267	44.18817	3.972428	51.83940
7	1.398335	45.78809	5.178771	49.03314
8	1.425301	47.26876	5.144229	47.58701
9	1.440780	48.12397	5.073236	46.80279
10	1.446308	47.90647	5.045468	47.04806

<i>Cholesky</i>	<i>Ordering:</i>	<i>D(KESEJAHTERAAN)</i>	<i>D(JUMLAH_PENDUDUK)</i>
<i>D(PERTUMBUHAN_EKONOMI)</i>			

Sumber: Olahan Data Eviews 8, 2018

Pada tabel tersebut menginformasikan untuk kesejahteraan masyarakat dapat dilihat bahwapada priode pertama, perkiraan error variance seluruhnya 100 % dijelaskan oleh variabel kesejahteraan masyarakat itu sendiri yang artinya dapat dilihat bahwa tingkat probabilitas kesejahteraan masyarakat dipengaruhi tinggi oleh dirinya sendiri dibanding shock yang terjadi dari jumlah penduduk dan pertumbuhan ekonomi. serta yang mengguncang atau memberikan perubahan/shock adalah pertumbuhan ekonomi yang mana nilai pertumbuhan ekonomi pada *Variance Decomposition* pada variabel Kesejahteraan Masyarakat berfluktuasi.

Selain itu *Variance Decomposition* dari variabel jumlah penduduk dapat diketahui bahwa tingkat probabilitas jumlah penduduk dipengaruhi tinggi oleh dirinya sendiri dibandingkan Shock yang terjadi dari kesejahteraan dan pertumbuhan ekonomi serta yang mengguncang atau memberikan perubahan/shock adalah kesejahteraan yang mana nilai kesejahteraan pada *Variance Decomposition* pada variabel jumlah penduduk berfluktuasi. Sedangkan untuk *Variance Decomposition* dari variabel pertumbuhan ekonomi mengalami penurunan dari setiap priodenya hal tersebut diakibatkan oleh adanya goncangan/shock yang terjadi pada kesejahteraan masyarakat.

SIMPULAN

Dari penjelasan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Tidak terdapat hubungan kesejahteraan masyarakat terhadap jumlah penduduk di Provinsi Jambi baik hubungan kausalitas maupun hubungan searah.
2. Terdapat hubungan kausalitas kesejahteraan Masyarakat terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jambi.
3. Tidak terdapat hubungan kausalitas jumlah penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi, namun hanya memiliki sarah antara pertumbuhan ekonomi dan jumlah penduduk di provinsi jambi.

Pemerintah Provinsi Jambi perlu mengontrol jumlah penduduk sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dalam mengontrol jumlah penduduk pemerintah perlu meningkatkan sitem Keluarga Berencana (KB) sehingga kesejahteraan meningkat. Perlunya pemerintah lebih memperluas lapangan pekerjaan, sehingga masyarakat yang kurang sejahtera dapat memiliki pekerjaan, sehingga pendapatan meningkat dan konsumsi masyarakat akan meningkat, tingginya konsumsi masyarakat akan mencerminkan kesejahteraan masyarakat.

Melalui Pemerintah pusat, Pemerintah provinsi jambi perlu meningkatkan program kesejahteraan masyarakat, seperti Program Keluarga Harapan (PKH), Kartu Indonesia Sehat (KIS), Kartu Indonesia Sejahtera (KIS), dll. Sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pemerintah provinsi jambi lebih meningkatkan output produksi di berbagai sektor, sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

DAFTAR RUJUKAN

- Arsyad Lincoln. 2004. *"Ekonomi Pembangunan"* Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN. Yogyakarta.
- Astuti ida ayu paramitha dan Astika ida bagus Putra, 2016 *"Pengaruh Jumlah Penduduk, Dana alokasi umum dan Dana alokasi khusus Terhadap kesejahteraan masyarakat kabupaten/kota Provinsi Bali"* e-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana. Vol.17.3.
- Amandine Aubry, Michał Burzyński, Frédéric Docquier, 2016 "The Welfare Impact of Global Migration in OECD Countries" *Journal of International Economics*. INEC 2942.
- Adnan Saudin, Hukmah, Wahyuni Abidin, 2015 *"pemodelan persamaan struktural dengan partial least square pada derajat kesejahteraan provinsi sulawesi selatan (Studi Kasus INKESRA Provinsi Sulawesi Selatan 2014)*. Jurnal MSA Vol. 3 No.2
- A Gazi, Uddin, Alam Khorshed and Gow Jeff, 2016 *"Population age structure and savings rate impacts on economic growth: Evidence from Australia"* Economic Analysis and Policy, Australia
- Grubel, Harbert. 1998. *"Economic Freedom and human welfare: some Empirical Findings"* Journal of Simon Fraser University. Vol 2 : hal 287-304
- Herce, Jose A; Sosvilla-Rivero, Simon; de Lucio, Juan Jose, 2001 *"Growth and the Welfare State in the EU: A Causality Analysis"* *Public Choice*; Oct 2001; 109, 1-2; Research Library
- Islam Sardar M.N & Clarke Matthew 2001 *"The relationship between economic development and social welfare: a new adjusted gdp measure of welfare"* *Social Indicators Research* **57**: 201-228, 2002
- Kim, Ae-Sook; Jennings, Edward T, Jr, 2009 *"Effects of U.S. States' Social Welfare Systems on Population Health"* *Policy Studies Journal*; Nov 2009; 37, 4; Research Library
- M.L. Jhingan, 2016. *"Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan"* Rajawali Pres, Jakarta.
- Machmud Amir. 2016 *"Perekonomian Indonesia"* Erlangga. Jakarta
- Mirza Denni Sulistio 2011 *"Pengaruh Kemiskinan Perumbuhan ekonomi dan belanja modal terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Jawa Tengah"* Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang No 102-113.
- Mazumdar Krishna, 2000 *"Causal flow between human well-being and per capita real gross domestic product"* *Social Indicators Research*. Jun 2000, 50, 3
- Ndakularak Erwin, dkk 2011 *"Analisis Faktor-Faktor yang mempengaruhi tingkat kesejahteraan masyarakat Kabupaten/Kota di Provinsi Bali"* Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana (Unud), Bali, Indonesia.
- Nur Muhammad dan Naldi Novri, 2016 *"Pengaruh pengeluaran Pemerintah dan Jumlah Uang beredar terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia"* Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau, *Jurnal Ekonomi KIAT I*, Vol.26.No 1 Juni 2016

- Roger Leroy Miller & Roger E. Meiners.2000.“*Teori Mikroekonomi Intermediate*” Rajawali Pres, Jakarta.
- Ranis, Gustav. 2004. “*Human Development and Economic Growth*”. Center Discussion of yale university No 887
- Sukirno Sadono, 2006. “ *Ekonomi Pembangunan Proses, Masalah dan dasar kebijakan* “ Kencana Prenada Group. Jakarta.
- Sasana Hadi, 2009 “*analisis dampak pertumbuhan ekonomi, kesenjangan antar daerah dan tenaga kerja terserap terhadap kesejahteraan di kabupaten/kota provinsi jawa tengah dalam era desentralisasi fiskal*” Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang. Jurnal Bisnis dan Ekonomi (JBE), Maret 2009, Hal. 50 - 69.
- Stafendy Dengah, Vecky Rumat dan Audie Niode, 2014 “*analisis pengaruh pendapatan perkapita dan jumlah penduduk terhadap permintaan perumahan kota manado tahun 2003-2012*”, Universitas Sam Ratulangi. Manado. Vol 14 No 3.
- Suandi, Yuslidar, Sudirman Suma dan Yusma Damayanti, 2014 “*Hubungan Karakteristik Kependudukan dengan Kesejahteraan Keluarga Provinsi Jambi*” Universitas Jambi. ISSN : 1907-3275
- Todaro Michael P.2009 “*Pembangunan Ekonomi Edisi Kesebelas Jilid 1*” Erlangga.Jakarta.
- Todaro Micheal.P dan Smith Stephen.C, 2003 “ *Pembangunan Ekonomi di dunia Ketiga*” Jakarta. Erlangga.
- Todaro Micheal.P dan Smith Stephen.C, 2006 “ *Pembangunan Ekonomi di dunia Ketiga*” Jakarta. Erlangga.
- Yasa I.K.O.A dan Arka Saudarsana Arka. 2015 “ *Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan DisparitasPendapatan Antar Daerah Terhadap kesejahteraan Masyarakat Provinsi Jambi*. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana. ISSN: 2301-8968