

DETERMINAN PERTUMBUHAN EKONOMI REGIONAL DI PROVINSI MALUKU, 2005-2010

Oleh:
Yerimias Manuhutu¹⁾

¹⁾Fakultas Ekonomi Universitas Pattimura, Ambon

ABSTRACT

Main purpose of this research is to evaluate and test variables that influencing regional economic growth in Maluku Province year 2004-2009 by using dynamic panel data method. Factors that influencing regional economic growth in Province of Maluku are private investment; government investment; infrastructure and labor. Result of this research indicating that panel of co-integration test with approach of parametric of group rho-statistic is 4,79 while group pp-statistic has a coefficient co-integration -12.18 whereas coefficient of co-integration by using group adf-statistic is -3.19. Probability of each examination indicating that variable with application of co-integration significant at level 1 percent only panel v-statistic at level 5 percents from seven panel model, got result that any variable of research co-integrated, in short term and long term has a positive direction to regional economic growth, meaning that if the independent variables increasing dependent variable will follow in same direction of movement.

Keywords: regional economic growth, investment, panel dynamics

PENDAHULUAN

Suatu perekonomian dikatakan mengalami pertumbuhan jika tingkat kegiatan ekonomi yang dicapai lebih tinggi dari waktu sebelumnya. Dengan kata lain, perkembangan yang baru terjadi jika jumlah barang dan jasa secara fisik yang dihasilkan perekonomian tersebut bertambah besar pada tahun – tahun berikutnya (Arsyad, 2004).

Menurut Kuznets, pertumbuhan ekonomi (Economic Growth) adalah kenaikan kapasitas dalam jangka panjang dari negara yang bersangkutan untuk menyediakan berbagai barang ekonomi kepada penduduknya. Kenaikan kapasitas itu sendiri ditentukan atau dimungkinkan oleh adanya kemajuan atau penyelesaian-penyelesaian berbagai tuntutan keadaan yang ada.

Pembangunan ekonomi suatu daerah pada hakekatnya merupakan suatu rangkaian kegiatan yang dilaksanakan secara sadar dan terus menerus untuk mewujudkan keadaan yang lebih baik secara bersama-sama dan berkesinambungan. Pembangunan ekonomi daerah juga diartikan sebagai suatu proses dimana pemerintah daerah dan seluruh komponen masyarakat mengelola berbagai sumber daya yang ada dan membentuk suatu pola kemitraan untuk menciptakan suatu lapangan pekerjaan baru dan merangsang perkembangan kegiatan ekonomi dalam daerah tersebut. (Kuncoro 2004).

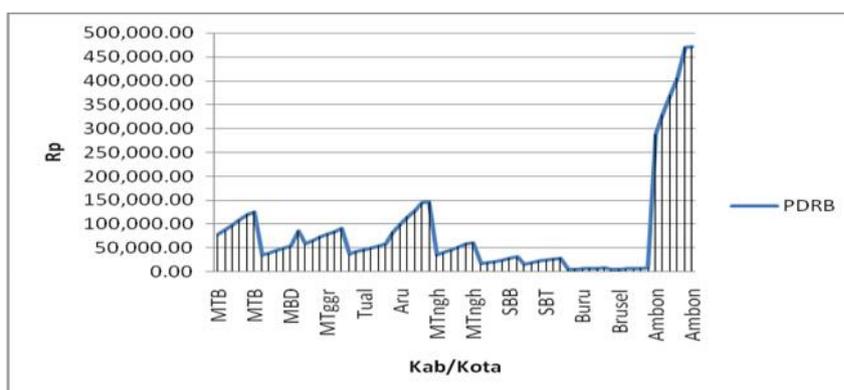
Penyediaan sumber keuangan harus sebanding dengan banyaknya kegiatan pelayanan pemerintahan di daerah. Besar kecilnya jumlah dana yang diperlukan sangat tergantung pada luas wilayah, keadaan geografi, jumlah penduduk, kepadatan penduduk, kompleksitas kebutuhan

penduduk serta hal-hal lainnya yang sangat mempengaruhi pertumbuhan sosial ekonomi daerah, Sidik (2000).

Ada beberapa hal atau komponen pembentuk Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) yang dapat menjadi motor penggerak bagi pertumbuhan ekonomi atau peningkatan PDRB. Oleh karena itu kebijakan-kebijakan yang diambil oleh pemerintah suatu negara tentunya diupayakan untuk menciptakan situasi dan kondisi yang mampu membuat beberapa hal atau komponen, yang diyakini dapat menjadi motor penggerak bagi peningkatan PDRB, mencapai kondisi optimal sehingga pertumbuhan ekonomi yang diinginkan dapat dicapai.

Pembangunan perekonomian daerah yang selama ini mengacu pada pertumbuhan ekonomi daerah. Pertumbuhan ekonomi daerah yang diukur melalui peningkatan barang dan jasa (Produk Domestik Regional Bruto), mengindikasikan adanya ekspansi kapasitas produksi dan aktifitas perekonomian daerah salah satunya investasi. Meningkatnya aktifitas perekonomian daerah memberikan implikasi pada peningkatan kesempatan kerja dan pendapatan masyarakat.

Gambar 1 menunjukkan perkembangan pertumbuhan ekonomi regional di Provinsi Maluku, di mana total pertumbuhan ekonomi regional mencapai 26 persen hal ini berarti bahwa pertumbuhan ekonomi lokal pada masing-masing kabupaten/kota mengindikasikan adanya peningkatan yang cukup baik hal ini terjadi karena adanya pemekaran kabupaten baru sehingga mengakibatkan adanya peningkatan kegiatan perekonomian pada daerah tersebut.



Sumber: BPS Provinsi Maluku, 2010

Gambar 1. Pertumbuhan Ekonomi Regional di Provinsi Maluku, 2005-2010

Dengan adanya pemekaran wilayah baru, maka secara langsung maupun tidak langsung akan meningkatkan pemanfaatan kapasitas dari potensi daerah yang dimiliki, kepemilikan sumber daya alam melimpah tidak serta merta akan meningkatkan kemakmuran suatu daerah, perlu adanya sinergi dengan sumber daya modal baik berupa keuangan maupun tenaga kerja. Investasi baik pemerintah maupun swasta merupakan instrumen perekonomian yang sangat baik dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi terutama untuk pengembangan daerah-daerah baru. Hal ini dapat merangsang setiap sektor yang memiliki potensi untuk dimanfaatkan, misalnya pengadaan infrastruktur yang merupakan bagian dari alur pembangunan wilayah lokal sebagai prasarana pendukung dalam merangsang pertumbuhan ekonomi dan dengan pengembangan potensi yang dimiliki diharapkan dapat menyerap tenaga kerja lokal.

Dengan adanya pemekaran daerah baru juga akan menciptakan pusat-pusat pertumbuhan baru dan dapat mempersingkat alur distribusi barang dan jasa. Penelitian ini bermaksud untuk mengkaji faktor-faktor yang menjadi penentu pertumbuhan ekonomi regional pada masing-masing kabupaten/kota di Provinsi Maluku dan wilayah mana yang berpotensi sebagai pusat pertumbuhan ekonomi regional baru. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor penentu yang memberikan efek perubahan besar terhadap pertumbuhan ekonomi regional.

METODE PENELITIAN

1. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dalam bentuk data panel; meliputi sebelas kabupaten/kota dimana terdiri dari dua kota and sembilan kabupaten tahun 2005 – 2010. Sumber data dalam penelitian ini adalah Badan Pusat Statistik, Bappeda dan Dispenda

2. Definisi dan Pengukuran Variabel

Pertumbuhan Ekonomi Regional (Y) sebagai proksi dari variabel terikat digunakan Produk Domestik Regional Bruto atas dasar harga berlaku. Variabel bebas, meliputi: (1) Investasi Swasta (X1), pertimbangan digunakan variabel ini karena dengan masuknya pihak swasta dalam berinvestasi akan menyebabkan pergerakan pertumbuhan ekonomi yang semakin meningkat (Rp); (2) Investasi Pemerintah (X2), dengan adanya pengeluaran pemerintah dalam hal ini pengeluaran pembangunan dapat menstimulus pertumbuhan ekonomi (Rp); (3) Infrastruktur (X3), diproksi menggunakan panjang jalan dalam kondisi baik dan sedang (km), pemilihan variabel ini karena infrastruktur merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi investor melakukan investasi; (4) Tenaga kerja (X4), penggunaan variabel ini karena penyerapan tenaga kerja merupakan salah satu ukuran kemajuan suatu perekonomian.

3. Spesifikasi Model

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah panel data dengan menggunakan model logaritma natural [Dees, (1998); Fung, et al (2000 & 2002)] dimana dapat ditulis sebagai berikut:

$$\ln Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 \ln X_{1it} + \beta_2 \ln X_{2it} + \beta_3 \ln X_{3it} + \beta_4 \ln X_{4it} + \epsilon_{it} \dots \dots \dots (1)$$

di mana Y_{it} adalah nilai dari pertumbuhan ekonomi regional, X_{it} adalah faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi regional, α_i adalah efek individual yang konstan sepanjang waktu t dan spesifik untuk setiap unit data cross section i . $i = 1, 2, \dots, n$ menunjukkan cross section, dan $t = 1, 2, \dots, t$ menunjukkan waktu. Sementara faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi regional, X_{it} adalah investasi swasta, investasi pemerintah, infrastruktur dan tenaga kerja sehingga faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi regional dapat ditulis sebagai berikut:

$$\ln Y_{it} = b_0 + b_1 \ln X_{1it} + b_2 \ln X_{2it} + b_3 \ln X_{3it} + b_4 \ln X_{4it} + e_{it} \dots\dots\dots (2)$$

di mana :

- t = Waktu (2005-2010)
- i = Kabupaten/kota (11 kab./kota)
- Y = PDRB
- X₁ = Investasi Swasta
- X₂ = Investasi Pemerintah
- X₃ = Infrastruktur
- X₄ = Tenaga Kerja
- e = error term

Penelitian ini menguji apakah faktor-faktor yang mempengaruhi termasuk komponen efek waktu dan efek individual atau hanya salah satu dari komponen efek yang ada dengan menggunakan Uji Hausman (Baltagi, 2003).

4. Uji Akar Unit

Literatur terkini menyarankan bahwa pengolahan data panel berdasarkan uji akar unit memiliki kekuatan yang besar bila dibandingkan dengan uji akar unit berdasarkan time series individu. Levin, Lin and Chu (2002) menggunakan uji akar unit data panel dengan mempertimbangkan spesifikasi basic ADF sebagai berikut:

$$DY_{it} = \alpha Y_{it-1} + \sum_{j=1}^{pi} \beta_{it} DY_{it-j} + X^*_{it} \delta + \epsilon_{it} \dots\dots\dots (3)$$

dimana :

- DY_{it} = bentuk *difference* dari Y_{it}
- Y_{it1} = Data panel
- = - 1
- pi = jumlah kelambanan yang disesuaikan untuk bentuk *difference*
- X*_{it} = variabel eksogen dalam model seperti *fixed effect* daerah trend waktu individu
- ε_{it} = *error term*

LCC (2002) hipotesis null uji akar unit data panel panel yang menyatakan bahwa terdapat indikasi adanya akar unit dapat ditulis sebagai berikut:

- H0 : hipotesis null bila data panel memiliki akar unit (asumsi proses common unit root)
- H1 : data panel tidak memiliki akar unit

Jika secara statistik signifikan maka kesimpulan adalah menolak hipotesis null atau panel data tidak memiliki akar unit. Sedangkan apabila hasil secara statistik tidak signifikan maka kesimpulannya adalah menerima hipotesis null atau memiliki akar unit.

5. Uji Kointegrasi Data Panel

Hal penting yang sesuai dengan metode pengujian ini adalah hipotesis null memiliki bentuk

model terkointegrasi atau semua hubungan tidak berkointegrasi. Kao (1999) menggunakan DF dan ADF untuk menguji kointegrasi dalam data panel seperti halnya dalam pengujian ini dengan menggunakan pendekatan standar yang diadopsi dalam prosedur langkah Engle-Granger. Begitu pula pengujian ini diawali dengan model regresi panel seperti yang diformulasikan pada persamaan 4.

$$Y_{it} = X_{it} \beta + Z_{it} \gamma + \epsilon_{it} \dots\dots\dots (4)$$

di mana Y and X yang diduga tidak stasioner dan: (lihat persamaan 5)

$$e^{\wedge}_{it} = e^{\wedge}_{it} + v_{it} \dots\dots\dots (5)$$

di mana e[^]_{it} = (Y_{it} - X_{it} β - Z_{it} γ) adalah bentuk residual dari nilai persamaan 4. Untuk menguji null hipotesis tentang tidak ada jumlah kointegrasi H0 : = 1 dalam persamaan 5 terhadap alternatifnya bahwa Y dan X berkointegrasi (i.e., H1 : < 1). Kao (1999) mengembangkan uji statistik DF dan uji statistik ADF dimana digunakan untuk menguji kointegrasi dalam data panel ditunjukkan pada persamaan dibawah ini:

$$ADF = \frac{t_{ADF} + \sqrt{6N} \sigma_v / 20u}{\sqrt{\sigma_{0v}^2 / 2\sigma_v^2 + 3\sigma_v^2 + 10\sigma_{0v}^2}} \dots\dots\dots (6)$$

Pedroni (1995) menyediakan uji Phillips Perron dan uji ini mempunyai hipotesis null tidak terjadi kointegrasi. Koefisien estimator autoregressive panel data, $\gamma^{\wedge} N, T$ yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\gamma^{\wedge} N, T^{-1} = [\sum_{i=1}^N \sum_{t=2}^T (e^{\wedge}_{it-1} \Delta e^{\wedge}_{it-1} - \lambda_i^{\wedge})] / \sum_{i=1}^N \sum_{t=2}^T (e^{\wedge\prime 2}_{it-1}) \dots\dots\dots (7)$$

di mana :

- N = data *cross section*
- T = data *time series*
- e_{it-1} = error term dari model
- λ[^]_i = skalar penyesuaian pada matiks korelasi

Pedroni (1995) juga menggunakan pembatasan distribusi dari kedua model statistik yang dapat ditulis dalam persamaan dibawah ini:

$$PP\text{-statistic} = [T^{-1} N(\gamma^{\wedge} N, T^{-1})] / 2 \rightarrow N(0,1) \dots\dots\dots (8)$$

Penelitian ini terfokus pada uji statistik ADF berdasarkan konsep yang sesuai dengan residual-based test dari Kao (1999) untuk menguji kointegrasi data panel dan juga penelitian ini fokus pada uji statistik PP berdasarkan konsep dari Pedroni (1995) untuk menguji kointegrasi data panel. Kedua uji ADF-statistik dan PP-statistik memiliki hipotesis *null* yang sama dalam data panel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uji Untuk Memilih Data Panel yang Digunakan

Regresi data panel untuk mengestimasi pertumbuhan ekonomi regional di Provinsi Maluku digunakan tiga pendekatan untuk mengestimasi model regresi data panel, yaitu pendekatan *common effect*, *fixed effect*, dan *random effect*.

Untuk menentukan teknik yang paling sesuai untuk melakukan regresi data panel digunakan tiga uji. Pertama, uji statistik F untuk memilih antara metode *common effect* atau *fixed effect*. Kedua, Uji *Lagrange Multiplier* (LM) digunakan untuk memilih antara teknik *common effect* atau *random effect*. Ketiga, untuk memilih antara *fixed effect* atau *random effect* digunakan uji yang dikemukakan oleh Hausman.

Berdasarkan hasil uji dengan menggunakan uji F diperoleh nilai F-hitung 128,4 > nilai F-tabel 4,02 sehingga uji *fixed effect* lebih tepat. Dengan menggunakan LM test diperoleh hasil LM test adalah sebesar 83,4627 > 13,277 nilai kritis tabel distribusi chi-square pada $\alpha = 1$ persen, sehingga model *random effect* lebih tepat. Dengan menggunakan Uji Hausman untuk mencari model

terbaik antara *fixed effect* dan *random effect*, diperoleh hasil bahwa nilai statistik Hausman adalah 927,88. Nilai kritis *chi-squares* adalah 13,2767. Karena nilai statistik Uji Hausman lebih besar daripada nilai kritisnya maka model yang paling sesuai untuk analisis data panel tersebut adalah metode *fixed effect*.

Hasil estimasi dengan data panel menggunakan pendekatan metode *fixed effect* tersaji pada Tabel 1. Berdasarkan hasil estimasi dengan menggunakan tingkat signifikansi 5 persen diketahui bahwa variabel investasi swasta, investasi pemerintah dan infrastruktur berpengaruh secara signifikan dan memiliki arah pergerakan yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Maluku sementara variabel tenaga kerja juga memiliki arah pergerakan yang sama dengan variabel lainnya namun signifikan pada angka probabilitas 10 persen. Hal ini menunjukkan bahwa variabel investasi swasta, investasi pemerintah, dan infrastruktur sangat dominan dalam merangsang laju pertumbuhan ekonomi, masuknya investasi swasta dalam suatu daerah kabupaten/kota sangat berkaitan erat dengan ketersediaan infrastruktur di daerah itu.

Tabel 1. Hasil Metode Fixed Effect

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.908477	1.425903	6.247604	0.0000
X1?	0.021651	0.010660	2.031157	0.0380
X2?	0.036834	0.064458	1.067881	0.0496
X3?	0.062728	0.023864	2.628587	0.0116
X4?	0.062232	0.042218	1.474061	0.0673
Fixed Effects (Cross)			Fixed Effects (Period)	
_MTB--C	0.845114		2004--C	0.248018
_MBD--C	0.247836		2005--C	0.121437
_MTGGR--C	0.514992		2006--C	0.015422
_TUAL--C	0.035588		2007--C	0.047014
_ARU--C	1.120646		2008--C	0.140208
_MTNGH--C	0.028679		2009--C	0.197656
_SBB--C	0.671499			
_SBT--C	0.534363			
_BURU--C	1.849957			
_BRUSEL--C	1.771777			
_AMBON--C	2.034740			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Period fixed (dummy variables)				
R-squared	0.824130	Mean dependent var	10.67016	
Adjusted R-squared	0.812598	S.D. dependent var	1.175427	
S.E. of regression	0.085069	Akaike info criterion	2.954814	
Sum squared resid	0.109800	Schwarz criterion	2.291283	
Log likelihood	117.5089	Hannan-Quinn criter.	-2.692622	
F-statistic	1977.773	Durbin-Watson stat	1.856376	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: data diolah

Apabila suatu daerah memiliki infrastruktur yang ketersediaannya memadai, maka akan mungkin bagi masuknya investor yang juga akan berdampak pada peningkatan penyerapan tenaga kerja. Ini sesuai dengan studi mengenai investasi yang menyatakan bahwa investor lebih tertarik untuk datang disuatu negara yang memiliki ketersediaan sumber tenaga yang banyak dan murah (Hayter, 2000). Berdasarkan hasil dari metode fixed effect bahwa Kota Ambon dapat dikatakan merupakan pusat pertumbuhan dengan kata lain dengan adanya pemekaran kabupaten/kota yang baru di Provinsi Maluku maka muncul pusat-pusat pertumbuhan yang baru yang dapat membawa banyak manfaat bagi perekonomian suatu daerah di sekitar pusat pertumbuhan baru.

2. Uji Akar Unit Data Panel

Uji akar unit data panel terhadap variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini terlihat pada Tabel 2. Tabel 2 menunjukkan hasil stasioneritas data panel menggunakan metode LLC (Levin, Line & Chu), IPS (Im, Pesaran & Shin), ADF Fisher dan PP Fisher. Terlihat bahwa semua metode yang digunakan mengindikasikan bahwa data telah stasioner pada tingkat level karena memiliki nilai probabilitas lebih kecil dari 5 persen.

Tabel 3 menunjukkan uji akar unit LCC yang lebih spesifik. Stasioneritas mengindikasikan bahwa

variabel pertumbuhan ekonomi memiliki koefisien 20,8426; variabel investasi swasta memiliki koefisien 13,1537; variabel investasi pemerintah memiliki koefisien 11,4661; variabel infrastruktur dan tenaga kerja memiliki koefisien masing-masing sebesar 17,4973 dan 9,97201. Keseluruhan variabel memiliki probabilitas lebih kecil dari 5 persen, sehingga menolak hipotesis null. Dapat disimpulkan bahwa semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini stasioner pada tingkat level (lo) atau memiliki derajat yang sama.

3. Uji Co-integrasi Pedroni

Setelah semua variabel dalam penelitian ini stasioner atau berintegrasi pada derajat yang sama, selanjutnya menguji kointegrasi yang dibangun berdasarkan metode kointegrasi data panel Pedroni. Hasil kointegrasi data panel dengan pendekatan non parametric mengindikasikan bahwa koefisien kointegrasi dari panel v-statistik adalah sebesar -2,729 sementara koefisien kointegrasi dari panel rho-statistik sebesar 3,220. Koefisien kointegrasi dengan menggunakan panel PP-statistik sebesar -7,00 dan koefisien panel ADF-statistik sebesar -0,968. Probabilitas dari masing-masing metode pengujian mengindikasikan bahwa semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini berkointegrasi pada tingkat signifikansi 5 persen.

Tabel 2. Hasil Uji Akar Unit Data Panel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Pool unit root test: Summary				
Series: PDRB_kab./kota, IP_kab./kota, IG_kab./kota, INFRA_kab./kota, TK_kab./kota				
Sample: 2005 2010				
Exogenous variables: Individual effects				
Automatic selection of maximum lags				
Automatic selection of lags based on SIC: 0				
Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel				
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-18.3605	0.0000	55	275
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-7.47173	0.0000	55	275
ADF - Fisher Chi-square	261.029	0.0000	55	275
PP - Fisher Chi-square	418.647	0.0000	55	275

Sumber: data diolah

Ket: ** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Tabel 3. Uji Akar Unit Panel Data menggunakan Metode LCC

Variable	Stats.	Prob. **
Y	20.8426	0.0000
X1	13.1537	0.0000
X2	11.4661	0.0000
X3	17.4973	0.0000
X4	9.97201	0.0000

Sumber: data diolah

Tabel 4. Hasil Uji Kointegrasi Pedroni

Pedroni Residual Cointegration Test				
Series: PDRB? IP? IG? INFRA? TK?				
Sample: 2005 2010				
Included observations: 6				
Cross-sections included: 11				
Null Hypothesis: No cointegration				
Lag selection: fixed at 1				
Newey-West bandwidth selection with Bartlett kernel				
Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)				
	Statistic	Prob.	Weighted Statistic	Prob.
Panel v-Statistic	-2.729886	0.0146	-2.716351	0.0100
Panel rho-Statistic	3.220926	0.0022	3.068106	0.0036
Panel PP-Statistic	-7.005975	0.0000	-11.97327	0.0000
Panel ADF-Statistic	-0.968036	0.0497	-2.296091	0.0086
Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)				
	Statistic	Prob.		
Group rho-Statistic	4.796422	0.0000		
Group PP-Statistic	-12.18365	0.0000		
Group ADF-Statistic	-3.194658	0.0059		

Sumber: data diolah

Hasil pengujian kointegrasi data panel dengan menggunakan pendekatan parametrik mengindikasikan bahwa group rho-statistik, group PP-statistik dan group ADF-statistik memiliki koefisien kointegrasi yang signifikan dengan probabilitas 1 persen. Sementara pengujian Kointegrasi Kao dapat dilihat pada Tabel 5.

Hasil pengujian kointegrasi data panel yang dilakukan dengan menggunakan metode pengujian ADF-statistik menurut Kao menunjukkan hasil yang sama seperti yang dihasilkan dengan menggunakan metode Pedroni, dari dua belas pengujian data panel mengindikasikan bahwa tidak terjadi kointegrasi atau menolak hipotesis null dengan tingkat signifikan 1 persen.

Keseluruhan variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini memiliki korelasi yang positif terhadap variabel terikat yang berarti bahwa peningkatan variabel investasi swasta, investasi pemerintah, infrastruktur dan tenaga kerja akan

berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Maluku namun hanya tiga variabel yang signifikan pada signifikansi 5 persen yakni investasi swasta, investasi pemerintah dan infrastruktur sementara variabel tenaga kerja signifikan pada tingkat signifikansi 10 persen. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa sebagai daerah yang kaya akan sumber daya alam dan memiliki potensi ekonomis tinggi, investasi merupakan instrumen terbaik yang dapat dipakai untuk pengembangan dan pengolahan sumber daya alam yang ada baik investasi swasta maupun investasi pemerintah. Investasi pemerintah lebih diarahkan pada penyediaan dan pelayanan publik termasuk di antaranya pembangunan sarana dan prasarana infrastruktur yang diharapkan dapat merangsang pihak swasta untuk masuk sehingga bukan saja adanya peningkatan pendapatan pemerintah namun dapat pula menyerap tenaga kerja dan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Tabel 5. Hasil Uji Kointegrasi Kao

Kao Residual Cointegration Test		
Series: PDRB? IP? IG? INFRA? TK?		
Sample: 2005 2010		
Included observations: 6		
Null Hypothesis: No cointegration		
Trend assumption: No deterministic trend		
Lag selection: fixed at 1		
Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel		
ADF	t-Statistic	Prob.
	-3.787217	0.0001
Residual variance	0.005922	
HAC variance	0.006357	

Sumber: data diolah

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan metode *fixed effect* menghasilkan bahwa dari indikator yang digunakan untuk menganalisis pertumbuhan ekonomi terdiri dari variabel investasi swasta, investasi pemerintah, infrastruktur dan tenaga kerja memiliki pengaruh yang positif yang artinya setiap peningkatan variabel bebas akan meningkatkan variabel terikat dengan persentase yang berbeda sesuai dengan koefisien masing-masing variabel dan signifikan pada tingkat signifikansi 5 persen untuk variabel investasi swasta, investasi pemerintah dan infrastruktur sementara variabel tenaga kerja signifikan pada derajat keyakinan 10 persen.

2. Saran

Pemerintah daerah diharapkan untuk merancang dan merevisi peraturan-peraturan yang dapat mendorong peningkatan investasi baik pemerintah maupun swasta, dalam negeri maupun luar negeri sehingga dapat mendorong aliran masuk investasi di daerah hal ini karena investasi memiliki pengaruh yang besar dengan arah yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Pemerintah lokal juga diharapkan membangun koordinasi pada level vertikal maupun level horisontal yang dapat menghasilkan informasi bagi masuknya investasi yang pada akhirnya dapat memacu pertumbuhan ekonomi lokal.

Stationary Time Series Analysis and Cointegration. New York: Oxford University.

Hayter, R. (2000). *The Dynamic of Industrial Location: The Factory, The Firm, and The Production System*. Chichester John Wiley & Sons.

Kuncoro Mudrajad, 1997, *Ekonomi Pembangunan: Teori, Masalah dan Kebijakan*, YKPN, Yogyakarta.

Kwiatowski, D., Philips, P.C.B., Schmidt, P., Shin, Y. (1992). "Testing the Null Hypothesis of Stationary Against the Alternative of a Unit Root" *Journal of Econometrics*. 54:91-115

Levin, A., and Lin, C.F. (1992). *Unit Roots test in Panel Data: Asymptotic and Finite Sample Properties*. University of California, San Diego, Discussion Paper. No:92-93

Pedroni, P. (1995). *Panel Cointegration, Asymptotic and Finite Sample Properties for Pooled Time Series Test with an Application to the PP Hypothesis*. New Result Indiana University

Pedroni, P. (1999). "Critical Value for Cointegration Test in Heterogeneous Panels with multiple Regressors". *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*. Spatial Issue, 61:653-670

Verbeek M., (2004). "A Guide to Modern Econometrics" 2nd Ed. John Wiley and Son. Erasmus University Rotterdam. The Atrium Southern Gate, Chichester West Sussex, England

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Lincoln, 2004, *Ekonomi Pembangunan*, Edisi ke-4, STIE-YKPN, Yogyakarta
- Badan Pusat Statistik, Maluku Dalam Angka, beberapa terbitan, Provinsi Maluku
- Baltagi, B. H., (2005), *Econometric Analysis of Panel Data, 3rd Edition*, John Wiley & Sons, LTD, The Atrium, Southern Gate, Chichester West Sussex, England.
- Cheng Hsiao, (2003), "Analysis of Panel Data", Cambridge, England: Cambridge Univ.
- Dees, S., (1998), "Foreign Direct Investment in China: Determinant and Effect". *Economics of Planning*. 31:175-194
- Fung, K.C., Iizaka, H., Lin, C. and Siu, A. (2002). *An Econometrics Estimation of Locational Choices of Foreign Direct Investment: The case of Hongkong an U.S. Firm in China*. Asian Development Bank Institute.
- Harris, D., and Inder, B. (1994). *A test of the Null Hypothesis of Cointegration, Non-*

