

## **Ketimpangan Pembangunan Antarwilayah Pengembangan di Provinsi Papua Barat**

### *Development Disparity between Development Regions in West Papua Province*

**Ahmad Raafi'i<sup>1\*</sup>, Dedi Budiman Hakim<sup>2</sup> & Eka Intan Kumala Putri<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Progam Studi Ilmu Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan, Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga, Bogor 16680, Indonesia; <sup>2</sup>Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga, Bogor 16680, Indonesia;

\*Penulis korespondensi. *e-mail*: [ibnu\\_palas78@yahoo.com](mailto:ibnu_palas78@yahoo.com)

(Diterima: 31 Mei 2018; Disetujui: 17 Oktober 2018)

#### **ABSTRACT**

*Regional-based development aims to minimize the disparity between regions. Local government of West Papua province divides its region into three development regions (WP), namely (1) Teluk Bintuni, Manokwari, and Teluk Wondama; (2) Maybrat, Raja Ampat, Sorong Regency, Sorong Municipality, South Sorong, and Tambrauw; (3) Fakfak and Kaimana. Each development region has different characteristics from each other. These differences include regional typology (coastal and mountainous), population (under 50 thousand inhabitants, 50-100 thousand inhabitants, and above 100 thousand inhabitants), and administrative status (old districts and new autonomous regions). The purpose of this research is to analyze local typologies and the factors that affect the disparity between development regions in West Papua province by using panel data regression. Analysis technique used are local typologies, Theil Index and panel data regression. Research results show that there are no regions that are dominant in the first quadrant (advanced) and fourth quadrant (underdeveloped) of Klassen typology. Theil Index value, which represents disparity, shows an increasing trend. Variables that affect positively to the Theil Index are length of road, locally-generated revenue, dummy on the absence of the city, dummy on ethnic region, and average expenditure per capita. Meanwhile variables that affect negatively and significantly to the Theil Index are the share of natural resources and dummy on the absence of new autonomous regions.*

*Keywords: interregional disparity, local typology, panel data regression*

#### **ABSTRAK**

Pembangunan berbasis wilayah bertujuan meminimalisasi ketimpangan antarwilayah. Pemerintah Daerah Papua Barat membagi wilayahnya menjadi tiga wilayah pengembangan (WP) yang terdiri dari beberapa kabupaten/kota. Wilayah pengembangan tersebut adalah (1) Teluk Bintuni, Manokwari, dan Teluk Wondama; (2) Maybrat, Raja Ampat, Kabupaten Sorong, Kota Sorong, Sorong Selatan, dan Tambrauw; (3) Fakfak dan Kaimana. Setiap wilayah pengembangan memiliki karakteristik yang berbeda satu sama lain. Perbedaan tersebut diantaranya, tipologi daerah (pesisir pantai dan gunung), jumlah penduduk (di bawah 50 ribu jiwa, 50–100 ribu jiwa dan di atas 100 ribu jiwa), status administrasi (kabupaten lama dan daerah otonomi baru). Tujuan penelitian ini adalah menganalisis tipologi daerah dan faktor-

faktor yang mempengaruhi ketimpangan antar WP di Papua Barat dengan menggunakan regresi data panel. Teknik analisis yang dipakai adalah tipologi daerah, Indeks Theil dan analisis regresi data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada daerah yang dominan pada kuadran pertama (maju) dan keempat (tertinggal) tipologi Klassen. Nilai Indeks Theil yang mewakili ketimpangan menunjukkan trend peningkatan. Variabel-variabel yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Theil adalah panjang jalan, Pendapatan Asli Daerah (PAD), *dummy* tidak adanya kota dan *dummy* wilayah kesukuan, pengeluaran rata-rata per kapita. Variabel yang berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Indeks Theil adalah bagi hasil sumber daya alam dan *dummy* tidak adanya Daerah Otonomi Baru (DOB).

Kata kunci: ketimpangan antarwilayah, regresi data panel, tipologi daerah

## PENDAHULUAN

Secara filosofis suatu proses pembangunan dapat diartikan sebagai “upaya yang sistematis dan berkesinambungan untuk menciptakan keadaan yang dapat menyediakan berbagai alternatif yang sah bagi pencapaian aspirasi setiap warga yang paling humanistik. Dengan perkataan lain, proses pembangunan merupakan proses memanusiakan manusia. Istilah pembangunan di Indonesia seringkali diartikan sebagai kegiatan-kegiatan membangun secara fisik, bahkan sering kali diartikan secara sempit sebagai membangun infrastruktur/fasilitas fisik. Definisi UNDP tentang pembangunan dan khususnya pembangunan manusia adalah sebagai suatu proses untuk memperluas pilihan-pilihan bagi penduduk. Konsep tersebut menjadikan penduduk sebagai tujuan akhir (Rustiadi *et al.*, 2011).

Ukuran tingkat perkembangan suatu wilayah dan ukuran keberhasilan suatu pembangunan seringkali identik dengan tingkat pertumbuhan ekonomi yang dipresentasikan dengan perubahan atau peningkatan dalam Produk Domestik Bruto-nya. Kesejahteraan masyarakat akan terjadi bersamaan dengan pertumbuhan PDB per kapita yang tinggi (Djakapermana, 2009).

Proses pembangunan yang dilaksanakan selama ini ternyata telah menimbulkan masalah pembangunan yang cukup kompleks. Pendekatan pada pertumbuhan ekonomi makro cenderung

mengabaikan terjadinya kesenjangan pembangunan antarwilayah yang cukup besar. Merancang program yang bisa mengatasi kesenjangan antarwilayah sangat diperlukan (Goschin, 2014). Secara makro dapat dilihat ketimpangan antarwilayah Indonesia Timur dan Indonesia Barat serta Wilayah Pulau Jawa dan luar Jawa (Rustiadi *et al.*, 2011). Hal ini dibuktikan oleh Mahardiki dan Santoso (2013) yang menyimpulkan bahwa indeks Wiliamson tingkat ketimpangan pendapatan antarprovinsi di Indonesia menunjukkan pergerakan yang meningkat. Indeks Wiliamson tahun 2006 sebesar 0,667 sedangkan tahun 2011 sebesar 0,796. Sedangkan hasil dari Indeks Theil didapatkan tingkat ketimpangan di Indonesia yang cenderung menurun. Indeks Theil tahun 2006 sebesar 0,3707 sedangkan tahun 2011 sebesar 0,347. Secara khusus, ketimpangan ekonomi juga ditemukan di Sumatera yakni terdapat lima Provinsi yang memiliki indeks ketimpangan di atas rata-rata Pulau Sumatera (Yeniwati, 2013). Kekayaan alam yang dimiliki beberapa daerah tidak mampu mengurangi kesenjangan antarwilayah diduga akibat kurangnya elit politik dalam penegakan kontrak (Bhattacharyya & Hodler, 2014).

Pengembangan atau pembangunan wilayah merupakan bagian dari pembangunan secara keseluruhan, yang secara nasional bertujuan: 1) memanfaatkan ketersediaan potensi daerah bagi pengembangan wilayah tersebut; 2) mengurangi kesenjangan antardaerah dengan mempercepat laju

pembangunan daerah terbelakang; 3) meningkatkan peranan daerah yang agak terbelakang sehingga merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan nasional (Nurhadi, 2012). Salah satu yang terbukti mempengaruhinya adalah transportasi (Enflo et al., 2018).

Pemerintah berupaya mewujudkan pembangunan yang lebih berimbang melalui desentralisasi pemerintahan serta dibarengi kerja sama langsung pemerintah pusat dan daerah (Vickerman, 2015). Langkah nyata penerapan desentralisasi di Provinsi Papua dan Papua Barat, dimulai dengan UU Nomor 21 Tahun 2001 tentang Otonomi Khusus Papua. UU ini kemudian diubah dengan Perpu Nomor 1 Tahun 2008. Selanjutnya, Instruksi Presiden Nomor 5 Tahun 2007 tentang Percepatan Pembangunan Provinsi Papua dan Papua Barat. Sebagai salah satu langkah bagi penerapan Inpres tersebut, dibentuklah Unit Percepatan Pembangunan Papua dan Papua Barat (UP4B). Otonomi Khusus Papua/Papua Barat mengamanatkan pemerintah Provinsi Papua/Papua Barat agar memenuhi kebutuhan hak dasar utama, yaitu bidang pendidikan, kesehatan, infrastruktur dan pembedayaan ekonomi (Karath, 2015).

Provinsi Irian Jaya Barat merupakan pemekaran dari Provinsi Irian Jaya yang dibentuk berdasarkan UU Nomor 45 Tahun 1999 dan kemudian mengalami perubahan nama menjadi Papua Barat berdasarkan PP Nomor 24 Tahun 2007 tanggal 18 April 2007. Jumlah kabupaten/kota saat pembentukan Provinsi Papua Barat sebanyak 4 kabupaten/kota, yaitu Fakfak, Manokwari, Kabupaten Sorong dan Kota Sorong. Sesuai UU Nomor 26 Tahun 2002 terjadi pemekaran yaitu Kabupaten Fakfak menjadi Kabupaten Fakfak dan Kaimana, Kabupaten Sorong menjadi Kabupaten Sorong, Kabupaten Raja Ampat, Kabupaten Sorong Selatan, sedangkan Kabupaten Manokwari menjadi Kabupaten Manokwari, Kabupaten Teluk Bintuni dan Kabupaten Teluk Wondama. Pembentukan

Daerah Otonomi Baru (DOB) di Provinsi Papua Barat berlanjut dengan terbentuknya Kabupaten Tambrauw sesuai UU Nomor 56 Tahun 2008. Selanjutnya berdasarkan UU Nomor 13 Tahun 2009 ditetapkan Kabupaten Maybrat sebagai DOB yang merupakan pemekaran dari Kabupaten Sorong. Sehingga total di Provinsi Papua Barat hingga 2010 sebanyak 11 kabupaten.

Pembangunan perlu dilakukan secara terpadu agar memberikan pengaruh yang lebih luas, sebagaimana Wangsa *et al.*, (2018) menyimpulkan bahwa pengelolaan lahan terpadu dapat menciptakan lahan pertanian, melestarikan tanah dan air, memperkuat konstruksi infrastruktur pertanian, mendorong pertanian skala besar dan mempromosikan pembangunan ekonomi pedesaan. Secara nasional, terjadi ketimpangan antarwilayah dalam, sumber daya, pendapatan, demografis pengangguran dan kesempatan kerja, pertumbuhan daerah, migrasi, tingkat, perbedaan permintaan, perubahan struktural dan sosial, polarisasi, dan lain sebagainya (Nurhadi, 2012). Demikian pula yang terjadi di Papua Barat. Kepadatan penduduk sangat beragam. Data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2016 menyebutkan bahwa pada tahun 2015 kepadatan Kota Sorong sebesar 343.55 (jiwa/km<sup>2</sup>). Berikutnya Kabupaten Manokwari 49.69; Sorong 12.33; Teluk Wondama 7.52; Maybrat 6.87; Fakfak 6.66; Sorong Selatan 6.53; Raja Ampat 5.72; Kaimana 3.33; Teluk Bintuni 2.84 dan terendah Kabupaten Tambrauw 1.18.

Ketimpangan antar wilayah terjadi juga pada pengeluaran per kapita per bulan dan indeks gini. Pengeluaran di atas rata-rata Provinsi Papua Barat terjadi di Kota Sorong Rp 1,448,834.00, Teluk Bintuni Rp 1,068,660.00, dan Manokwari Rp 945,437.00. Indeks gini Teluk Bintuni (0.32) menggambarkan pemerataan yang lebih baik dibanding kota Sorong dan Manokwari yang memiliki indeks gini di atas 0.4.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan tipologi wilayah selama tahun 2006–2016 dan tingkat ketimpangan antar wilayah serta faktor-faktor yang mempengaruhinya.

## METODOLOGI

Penelitian dilakukan di Provinsi Papua Barat dengan pertimbangan merupakan salah satu daerah pelaksanaan Otonomi Khusus, memiliki banyak potensi sumber daya alam namun terdapat ketimpangan pembangunan. Sesuai RTRW Papua Barat, terdapat tiga Wilayah Pembangunan (WP) (Baransano, 2016) yaitu:

1. WP I merupakan pemekaran atas Kabupaten Manokwari yang terdiri atas Kabupaten Manokwari, Teluk Bintuni, Teluk Wondama, Manokwari Selatan dan Pegunungan Arfak. Manokwari Selatan dan Pegunungan Arfak merupakan kabupaten baru dimekarkan pada 2012 (tidak diikutkan dalam penelitian karena ketersediaan data).
2. WP II merupakan pemekaran dari Kabupaten Sorong yang terdiri atas: Kabupaten Sorong, Raja Ampat, Sorong Selatan, Maybrat, Kota Sorong dan Tambrauw (gabungan pemekaran Kabupaten Sorong dan Manokwari).
3. WP III merupakan pemekaran dari Kabupaten Fakfak, yang terdiri atas Kabupaten Fakfak dan Kaimana.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder tahun 2006 hingga 2016. Data yang digunakan adalah:

1. Pendapatan Daerah Regional Bruto (PDRB) per kapita yang merupakan akumulasi data PDRB per kabupaten dalam suatu WP dibagi dengan jumlah penduduk kabupaten dalam WP tersebut.
2. Jumlah penduduk Papua Barat dan jumlah penduduk tiap WP.

3. Realisasi Pendapatan Asli Daerah (PAD) Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) kabupaten dalam WP, yang merupakan akumulasi dari: penerimaan pajak daerah, penerimaan retribusi daerah, hasil pengelolaan kekayaan daerah dan lain-lain pendapatan daerah.
4. Realisasi Bagi Hasil Bukan pajak/bagi hasil Sumber Daya Alam (BHSDA) APBD pemerintah daerah kabupaten dalam WP.
5. Realisasi belanja modal APBD pemerintah daerah kabupaten dalam WP.
6. Panjang jalan per tahun tiap WP.
7. Rata-rata Angka Harapan Hidup (AHH) pembentuk Indeks Pembangunan Manusia/IPM) WP, dihitung berdasarkan jumlah rata-rata AHH kabupaten dalam WP dibagi jumlah kabupaten dalam WP. AHH saat lahir didefinisikan sebagai rata-rata perkiraan banyak tahun yang dapat ditempuh oleh seseorang sejak lahir.
8. Rata-rata Lama Sekolah (RLS) WP dihitung berdasarkan jumlah nilai RLS tiap kabupaten dalam WP dibagi jumlah kabupaten dalam WP. Rata-rata lama sekolah didefinisikan sebagai jumlah tahun yang digunakan oleh penduduk dalam menjalani pendidikan formal.
9. Pengeluaran per kapita disesuaikan WP dihitung berdasarkan jumlah pengeluaran perkapita kabupaten dalam WP dibagi jumlah kabupaten dalam WP. Pengeluaran per kapita yang disesuaikan ditentukan dari nilai pengeluaran per kapita dan paritas daya beli (*Purchasing Power Parity/PPP*). Metode penghitungan paritas daya beli menggunakan Metode Rao.
10. Pembagian wilayah suku per WP. WP I dan II merupakan wilayah Domberai, sedangkan WP III masuk wilayah suku Bomberai.

11. *Dummy* WP yang tidak memiliki daerah otonomi baru. Daerah otonomi baru terdapat di WP II.
12. *Dummy* WP yang tidak memiliki kota.

Data penelitian ini diperoleh dari Publikasi BPS Provinsi Papua Barat dan masing-masing Kabupaten di Provinsi Papua Barat, serta publikasi lain yang mendukung.

Penelitian ini menggunakan analisis regresi panel data menggunakan software statistik *EViews 6*. Bentuk data yang digunakan berupa data panel yaitu penggabungan antara data lintas waktu (*times series*) dan data lintas individu (*cross section*). Data *times series* merupakan data untuk melihat perkembangan dari waktu ke waktu, data yang diambil dari tahun 2006 sampai 2016. Data *cross section* merupakan data yang diambil dari kabupaten yang ada pada masing-masing WP Papua Barat pada rentang tahun tersebut.

### Analisis Tipologi Daerah

Analisis yang digunakan adalah analisis Tipologi Daerah. Terdapat empat kriteria yang digunakan:

1. Kuadran I (pertama) yaitu daerah/wilayah cepat maju dan cepat tumbuh adalah daerah yang memiliki pertumbuhan ekonomi dan pendapatan per kapita yang lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata Papua Barat.
2. Kuadran II (kedua) yaitu daerah maju tapi tertekan adalah daerah yang memiliki pendapatan per kapita lebih tinggi tapi tingkat pertumbuhannya lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata Papua Barat.
3. Kuadran III (ketiga) yaitu daerah berkembang cepat adalah daerah yang memiliki pertumbuhan tinggi tapi tingkat pendapatan per kapita lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata Papua Barat.

4. Kuadran IV (keempat) daerah relatif tertinggal adalah daerah yang memiliki pertumbuhan ekonomi dan pendapatan per kapita yang lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata Papua Barat.

Tabel 1 Tipologi daerah

(y) (r)	(y <sub>i</sub> < y)	(y <sub>i</sub> > y)
(r <sub>i</sub> > r)	Pendapatan rendah, pertumbuhan tinggi (III)	Pendapatan tinggi pertumbuhan tinggi (I)
(r <sub>i</sub> < r)	Pendapatan rendah dan pertumbuhan rendah (IV)	Pendapatan tinggi dan pertumbuhan rendah (II)

Sumber: Kuncoro (1996) dalam Kuncoro (2012)

Keterangan :

- r = pertumbuhan ekonomi Papua Barat
- y = PDRB per kapita Papua Barat
- r<sub>i</sub> = pertumbuhan ekonomi WP yang diamati
- y<sub>i</sub> = PDRB per kapita WP yang diamati tipologi daerah, dilakukan tiap tahun untuk melihat perkembangan dari masing-masing wilayah pengembangan.

### Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi Ketimpangan antarwilayah Pengembangan

Analisis yang digunakan untuk melihat ketimpangan pembangunan adalah dengan analisis Indeks Theil yang merupakan aplikasi konsep teori informasi dalam mengukur ketimpangan dan konsentrasi industri yang menggambarkan tentang pendapatan wilayah per kapita dan kesenjangan pendapatan. Rumusan Indeks Theil (Ying, 2000 dalam Kuncoro, 2012) adalah sebagai berikut:

Ketimpangan antar WP

$$T = \sum \left( \frac{y_i}{Y} \right) \times \log \frac{y_i}{Y} / \frac{x_i}{X}$$

dimana :

- T = total disparitas (Indeks Theil) Papua Barat
- y<sub>i</sub> = total Pendapatan Daerah Regional Bruto (PDRB) kabupaten/kota dalam Wilayah Pengembangan (WP) ke-i
- x<sub>i</sub> = total jumlah penduduk kabupaten/kota

dalam Wilayah pengembangan ke-i  
 Y = PDRB Papua Barat  
 X = Jumlah penduduk Papua Barat

**Analisis Regresi Linear Berganda**

Sumber disparitas pembangunan antarwilayah pengembangan di Papua Barat dianalisis dengan menggunakan model persamaan sebagai berikut:

$$T_{it} = \alpha + \beta_1 \ln X_{1it} + \beta_2 \ln X_{2it} + \beta_3 \ln X_{3it} + \beta_4 \ln X_{4it} + \beta_5 \ln X_{5it} + \beta_6 \ln X_{6it} + \beta_7 D_{10} + \beta_8 D_{20} + \beta_9 D_{30} + \varepsilon_{it}$$

dimana:

- $T_{it}$  = Indeks Theil Wilayah Pengembangan (WP) ke-i tahun-t yang dihitung menggunakan persamaan (1)
- $X_{1it}$  = total Pendapatan Asli Daerah (PAD) WP ke-i tahun-t (juta rupiah)
- $X_{2it}$  = total bagi hasil sumber daya alam WP ke-i tahun-t (juta rupiah)
- $X_{3it}$  = total panjang jalan WP ke-i tahun-t (km)
- $X_{4it}$  = rata-rata Angka Harapan Hidup (AHH) WP ke-i tahun-t (tahun)
- $X_{5it}$  = rata-rata pengeluaran per kapita WP ke-i tahun-t (juta rupiah)

$X_{6it}$  = Rata-rata Lama Sekolah (RLS) WP ke-i tahun-t (tahun)

$$D_{10} = \begin{cases} 1 & \text{jika WP termasuk wilayah adat Bomberay} \\ 0 & \text{jika WP termasuk wilayah adat Domberay} \end{cases}$$

$$D_{20} = \begin{cases} 1 & \text{jika WP memiliki DOB} \\ 0 & \text{jika WP tidak memiliki DOB} \end{cases}$$

$$D_{30} = \begin{cases} 1 & \text{jika WP memiliki minimal satu Kota} \\ 0 & \text{jika WP tidak memiliki Kota} \end{cases}$$

dimana:

i = Wilayah Pengembangan (WP) I, II dan III

t = 2006– 2016

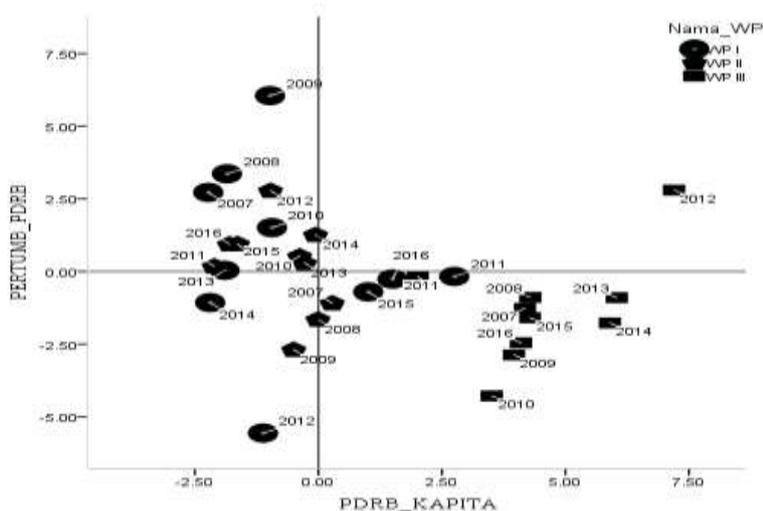
$\alpha$  = intersep

$\beta$  = dugaan parameter koefisien

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Tipologi Wilayah Pengembangan**

Tipologi Klassen salah satu alat analisis ekonomi regional. Tipologi daerahdigunakan untuk mengetahui gambaran tentang pola dan struktur pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Data yang digunakan adalah pertumbuhan PDRB dan besaran PDRB per kapita. Pola dan struktur pertumbuhan ekonomi wilayah pengembangan tahun 2007–2016 dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Tipologi wilayah pengembangan di Papua Barat tahun 2007-2016  
 Sumber: Kabupaten dalam angka (BPS, 2006-2016) (data diolah)

Secara umum berdasarkan Gambar 1, terlihat bahwa tidak ada WP yang dominan berada pada kuadran I (maju) maupun IV (tertinggal). Kuadran I hanya diisi oleh WP I (2010) dan WP III (2012). Kuadran daerah tertinggal juga hanya diisi WP II (2009) dan WP I (2014). Selebihnya, tiap WP hanya berada pada kuadran II atau III secara bergantian. Hal ini menunjukkan bahwa secara antar WP tidak terjadi ketimpangan yang tinggi.

Tabel 2 Jumlah PDRB per kapita WP I dan Papua Barat tahun 2007-2010 (dalam ribuan rupiah)

Tahun	2007	2008	2009	2010
WP I	16.852	18.581	21.187	28.171
Papua Barat	19.192	20.477	22.163	25.424

Sumber: Kabupaten dalam Angka 2006-2010 (data diolah)

WP I pada periode 2007–2009 berada pada kuadran III. Pertumbuhan ekonomi WP I terus meningkat dan di atas rata-rata, namun memiliki pendapatan per kapita yang lebih rendah dibanding rata-rata Papua Barat. Pertumbuhan ekonomi WP I [Tabel 2] meningkat dari 11% menjadi 17% (2009) namun turun menjadi 13% (2010). Seiring dengan itu, pertumbuhan di Papua Barat juga meningkat dari 8% (2007) menjadi 11% pada 2010. Periode yang sama menunjukkan bahwa WP II mengalami peningkatan dari 7% menjadi 12%, sementara WP III stabil pada 7%. Tabel 2 juga menunjukkan bahwa secara umum periode 2007–2010, pertumbuhan Papua Barat juga meningkat dari 8% menjadi 11%.

Tabel 3 Pertumbuhan PDRB WP I dan Papua Barat tahun 2007–2010 (%)

Tahun	2007	2008	2009	2010
WP I	11	11	17	13
WP II	7	6	8	12
WP III	7	7	8	7
Papua Barat	8	8	10	11

Sumber: Kabupaten dalam angka 2006–2010 (data diolah)

Pendapatan per kapita WP I pada periode 2007–2010 berada di bawah rata-rata Papua Barat. Tabel 3 menunjukkan peningkatan pendapatan rata-rata di Papua Barat dari Rp 19,192,000.00 (2007) menjadi Rp 25,524,000.00 (2010). PDRB/kapita Papua Barat meningkat diduga adanya DOB pada WP II. Penambahan DOB memberikan pengaruh positif bagi pertumbuhan PDRB WP II.

Selain itu diduga pertumbuhan PDRB Kota Sorong memberikan pengaruh positif terhadap WP II. Kota Sorong memiliki beberapa keunggulan sebagaimana yang diungkapkan Soares (2017) bahwa keberadaan fasilitas publik (jumlah fasilitas pendidikan, jumlah fasilitas kesehatan, dan jumlah fasilitas perekonomian) mempengaruhi ketimpangan antarwilayah.

Pertumbuhan PDRB WP I tahun 2010 sebesar 11.74%, sementara tahun 2009 sebesar 7.34%. Pertumbuhan penduduk WP I tahun 2010 sebesar 2.91% dan 2009 sebesar 1.65%.

PDRB per kapita WP I meningkat dari Rp 16,852,000.00 (2007) menjadi Rp 28,171,000.00 (2010). Periode tahun 2007 hingga 2009, WP I menempati kuadran III karena PDRB per kapita berada di bawah rata-rata Papua Barat. WP I berhasil menempati kuadran I pada 2010 karena PDRB dan pertumbuhannya di atas rata-rata Papua Barat.

Periode tahun 2011 hingga 2012, WP I berada pada kuadran II, kemudian berpindah ke kuadran III pada 2013, berada pada kuadran IV yaitu wilayah tertinggal pada tahun 2014, namun pada 2015–2016 berhasil menempati kuadran II.

Tabel 4 Pertumbuhan PDRB WP II dan Papua Barat tahun 2007–2010

Tahun	2007	2008	2009	2010
WP I	7.2%	5.7%	7.3%	12%
Papua Barat	8.3%	7.7%	10%	11%

Sumber: Kabupaten dalam Angka 2006–2010 (BPS) (data diolah)

Periode tahun 2007–2008, WP II berada pada kuadran II namun pada 2009 menempati kuadran IV. Pertumbuhan PDRB WP II tahun 2007–2009 selalu di bawah rata-rata Papua Barat [Tabel 4], hal ini diduga dipengaruhi oleh pertumbuhan Kab. Raja Ampat yang hanya 1 %.

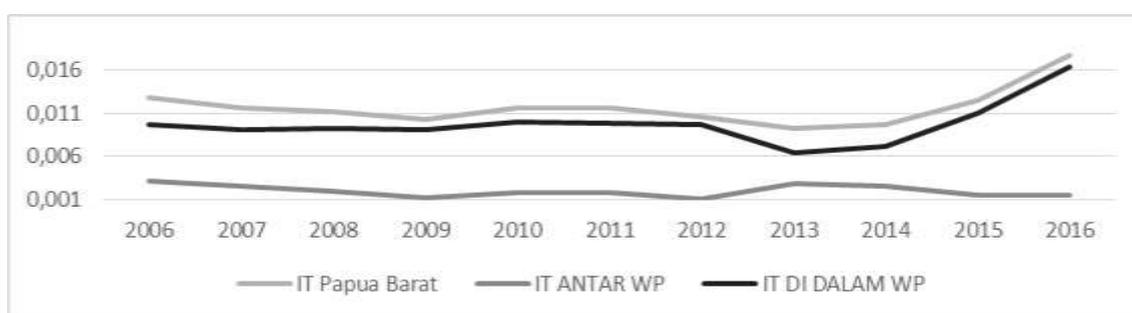
Sedangkan pada periode tahun 2010 hingga 2016 WP II selalu berada pada kuadran III yang menunjukkan bahwa pertumbuhan PDRB yang selalu lebih tinggi dari rata-rata Papua Barat. Dimulainya kegiatan pemerintahan DOB memberikan pengaruh positif bagi pertumbuhan WP II. Namun di sisi lain, pertumbuhan penduduk yang lebih tinggi serta jumlah penduduk yang merupakan terbanyak di Papua Barat memberikan pengaruh terhadap PDRB/kapita yang lebih rendah dibanding Papua Barat.

Salah satu kabupaten di WP II yang terkenal dengan pariwisatanya adalah Raja Ampat. Pengaruh pariwisata dapat dilihat dari pertumbuhan PDRB tahun 2011-2016. Sektor transportasi memiliki rata-rata pertumbuhan 7.36%, sektor penyediaan akomodasi dan makan minum sebesar 6.54% serta sektor informasi dan komunikasi sebesar 5.57%.

Pengaruh positif pariwisata terhadap suatu wilayah diungkapkan oleh Adinugroho (2017). Hasil kajian menunjukkan terdapat perbedaan pendapatan sektor perdagangan dan jasa hiburan tahun 2007 dan 2013 pada wilayah selatan Gunungkidul.

### **Ketimpangan antarwilayah Pengembangan di Papua Barat**

Analisis yang digunakan untuk mengukur ketimpangan antarwilayah pengembangan adalah Indeks Theil. Nilai Indeks Theil Papua Barat berdasarkan wilayah pengembangan tahun 2006 hingga 2016 [Gambar 2]. Nilai indeks Theil Papua Barat kurun waktu 2006 hingga 2013 cenderung stabil dan nilainya sangat rendah yaitu berkisar pada angka 0.010 hingga 0.013. Periode 2014 hingga 2016 terjadi peningkatan mencapai angka 0.018. Nilai Indeks Theil 0.018 pada 2016 merupakan nilai tertinggi pada periode 2006 hingga 2016. Ketimpangan antarkabupaten dalam wilayah pengembangan memberikan kontribusi lebih dari 75%.



Gambar 2 Grafik Indeks Theil (IT) Papua Barat tahun 2006 hingga 2016  
Sumber: Kabupaten dalam Angka tahun 2006 hingga 2016 (BPS) (data diolah)

Baransano (2015) mengungkapkan bahwa pada tahun 2005 Indeks Wiliamson Papua Barat sebesar 0.52, sedangkan tahun 2015 sebesar 0.65. PDRB yang digunakan Baransano (2015) adalah PDRB dengan Migas. Penggunaan PDRB dengan migas memberikan kesenjangan yang tinggi karena tidak semua daerah memiliki SDA tersebut

dan sumbangan migas cukup besar terhadap PDRB kabupaten.

Salah satu kabupaten yang memiliki PDRB dengan migas terbesar adalah Teluk Bintuni (WP I) yakni tahun 2012 sebesar Rp 20.043 triliun dengan kontribusi lapangan usaha pertambangan dan penggalian 42.46% dan industri pengolahan 50.64%, sementara

PDRB tanpa migas sebesar Rp 1.581 triliun. Sumbangan pertambangan dan penggalian sebesar 40% dan industri pengolahan 49.73%, sedangkan PDRB 2016 dengan migas sebesar Rp 23.18 triliun dan PDRB tanpa migas sebesar Rp 1.817 triliun. Hal ini menunjukkan bahwa peran SDA gas alam di kabupaten Teluk Bintuni sangat dominan menguasai 90% dari PDRB dengan migas.

Tabel 5 Jumlah penduduk dan persentase tiap WP tahun 2006 dan 2016

	2006		2016	
WP I	240,398	34%	302,940	29%
WP II	356,874	51%	583,797	57%
WP III	104,930	15%	145,624	14%

Sumber: Kabupaten dalam angka 2006-2010 (BPS) (data diolah)

Perbandingan jumlah penduduk antar WP terlihat mencolok [Tabel 5] presentase jumlah penduduk WP II adalah terbesar tahun 2006 dan 2016. Prosentasi juga meningkat dari 51% (2006) dan menjadi 57% (2016). Jumlah penduduk WP I dan II menjadi terbanyak karena kemudahan akses serta peluang ekonomi yang lebih menjanjikan dibanding WP III. Daerah aglomerasi cukup banyak pada kedua WP tersebut namun tidak merata, sehingga ketimpangan di dalam WP semakin meningkat. Aglomerasi memberikan pengaruh positif terhadap ketimpangan ekonomi (Yeniwati, 2013).

Prosentasi jumlah penduduk WP I pada 2016 menurun dibanding 2006 dipengaruhi juga oleh tidak dimasukkannya data penduduk dua kabupaten pemekaran dari kabupaten Manokwari yaitu kabupaten Pegunungan Arfak dan Manokwari Selatan.

Ketimpangan antarwilayah pengembangan cenderung rendah, terlihat dari sumbangan terhadap nilai Theil yang tidak lebih 10%. Hal ini menunjukkan bahwa secara wilayah ketimpangan tidak terlalu terlihat, namun, di dalam wilayah cenderung tinggi. Nilai Theil yang rendah dan kontribusi ketimpangan antarwilayah di bawah 10%

memberikan gambaran bahwa kondisi yang harus diperhatikan adalah ketimpangan di dalam wilayah.

Ketimpangan di dalam wilayah pengembangan harus diarahkan untuk mengecil agar tidak menimbulkan masalah penggerusan sumber daya antarkabupaten di dalam wilayah pengembangan tersebut. Penggerusan tersebut bisa terjadi pada sumber daya alam maupun sumber daya manusia. Akibat penggerusan adalah ketidakmampuan suatu daerah untuk bisa berkembang lebih baik karena ditinggal sumber daya manusia yang berkualitas serta pengelolaan sumber daya alam yang miskin nilai tambah. Peran pemerintah daerah sangat diperlukan untuk menggerakkan sektor potensial sebagai penggerak ekonomi daerah (Ardila, 2012). perhatian yang lebih ditiujukan bagi penggunaan sumber daya lokal/pribumi (Thakura & Sangara, 2015).

#### Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ketimpangan Antar WP

Beberapa faktor yang diduga mempengaruhi ketimpangan wilayah adalah: geografi, sejarah, politik, kebijakan pemerintah, adminstrasi, sosial budaya dan ekonomi (Rustiadi *et al.*, 2011). Hal ini dibuktikan oleh Latuconsina (2017) yang menyimpulkan bahwa terdapat tiga pendekatan yang berbeda yang harus dilakukan untuk mengurangi ketimpangan IPM di Kabupaten Malang berdasarkan kewilayahan.

Hasil pengolahan data regresi data panel menggunakan *pooled effect model GLS (cross-section weight)*, sebagaimana yang ditunjukkan pada Tabel 6 diketahui bahwa faktor-faktor yang berpengaruh positif (meningkatkan) terhadap ketimpangan adalah panjang jalan, rata-rata pengeluaran per kapita, tidak adanya kota, dan wilayah kesukuan. Sedangkan yang berpengaruh negatif adalah tidak adanya DOB.

Tabel 6 Hasil pendugaan faktor-faktor yang mempengaruhi ketimpangan antarwilayah

Notasi	Variable	koefisien	Std. Error	t-Statistic	Probabilitas	
X1	Pendapatan Asli Daerah	0.001479	0.000708	2.088248	0.0480	**
X2	Bagi Hasil SDA	-0.001129	0.000573	-1.970244	0.0610	*
X3	Panjang Jalan	0.007803	0.002472	3.156649	0.0044	**
X4	Angka Harapan Hidup	-0.010427	0.016400	-0.635801	0.5312	
X5	Pengeluaran per kapita	0.016309	0.008519	1.914401	0.0681	*
X6	Rata-rata Lama Sekolah	-0.015876	0.019566	-0.811404	0.4255	
D10	Dummy Suku	0.005539	0.002640	2.098460	0.0470	**
D20	Dummy tidak ada DOB	-0.003710	0.001527	-2.430565	0.0233	**
D30	Dummy tidak ada Kota	0.015517	0.002669	5.814195	0.0000	**
C	Konstanta	-0.131395	0.104150	-1.261586	0.2197	
<b>Weighted Statistics</b>						
	R-squared	0.860473				
	Prob (F-statistik)	0.00				

Sumber: Hasil olahan

Catatan: \*\*) Signifikan pada  $\alpha = 5\%$ , \*)  $\alpha = 10\%$

Pendapatan Asli Daerah (PAD) memiliki nilai koefisien regresi 0.001479 dengan *p-value* 0.048. Secara spesifik dapat dinyatakan bahwa pada kondisi *ceteris paribus*, bila PAD meningkat sebesar Rp 1,000,000.00, maka indeks Theil akan meningkat 0.001479. PAD memberikan pengaruh positif terhadap divergensi antar WP di Papua Barat. Hasil ini sejalan dengan Mawarni *et al.*, (2013) yang menyimpulkan bahwa hasil pengujian koefisien jalur ditemukan bahwa secara simultan PAD, Dana Alokasi Umum (DAU), dan belanja modal berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi pada kabupaten/kota di Provinsi Aceh. Hal ini senada dengan Malik (2014) yang menyatakan bahwa IPM dan belanja pemerintah akan membantu menurunkan konvergensi antar daerah.

Apriana dan Suryanto (2011) memiliki pendapat berbeda yang menyimpulkan bahwa PAD berpengaruh positif, akan tetapi tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Selanjutnya ditambahkan bahwa peningkatan PAD tidak langsung berkorelasi positif terhadap pertumbuhan ekonomi, hal ini disebabkan peningkatan pendapatan asli daerah tidak serta merta meningkatkan daya beli masyarakat maupun kesejahteraannya

Nilai koefisien regresi variabel panjang jalan 0.007803 dengan probabilitas (*p-value*) sebesar 0.0059. Secara spesifik dapat dinyatakan bahwa pada kondisi *ceteris paribus*, bila panjang jalan meningkat sebesar 1 km, maka indeks Theil akan meningkat 0.007803. Panjang jalan memberikan pengaruh positif terhadap divergensi antar WP di Papua Barat.

Fan *et al.*, (2011) mengemukakan bahwa investasi berupa infrastruktur untuk menghubungkan daerah pesisir dan pedalaman serta di daerah tertinggal memiliki hasil yang tinggi dalam mendorong pertumbuhan ekonomi di daerah tertinggal dan mengurangi kesenjangan regional.

Kondisi WP I, jalan yang menghubungkan kabupaten Manokwari ke Teluk Bintuni sudah semakin baik dan lancar. Namun, jalan yang menghubungkan kabupaten Manokwari dan Wasior (Teluk Wondama) masih dikerjakan dan belum bisa dilalui.

Ibukota-ibukota kabupaten di WP II, sudah bisa dihubungkan lewat perjalanan darat kecuali Raja Ampat. Hal ini seharusnya memudahkan upaya konvergensi pembangunan WP II.

Kabupaten Fakfak dan Kaimana (WP III) sudah terhubung jalan darat namun belum digunakan secara optimal. Penyebab kurang optimalnya karena daerah yang berbatasan belum ada hubungan perdagangan dan pergerakan orang yang masal. Transportasi Fakfak-Kaimana lebih banyak menggunakan alat transportasi laut dan udara.

Peranan infrastruktur jalan sangat penting dalam menunjang peningkatan ekonomi. Sebagaimana yang diungkapkan Oluwole dan Daful (2014) bahwa jaringan jalan yang dikembangkan dengan baik merupakan faktor penengah yang kuat dalam aksesibilitas fasilitas faktor peningkatan kehidupan seperti perawatan kesehatan, pendidikan, pasar dan keuangan rumah tangga kepada masyarakat. Pembangunan bidang transportasi diharapkan merupakan pembangunan berkelanjutan (Brotodewo, 2010).

Transportasi merupakan salah satu elemen pembentuk wilayah struktur ruang yang secara langsung mendukung hubungan fungsional antara distribusi dan orientasi simpul layanan, baik antaranal maupun eksternal dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi secara langsung dalam pembangunan regional (Sihaloho *et al.*, 2011). Lebih lanjut Sihaloho *et al.*, (2014) mengungkapkan Pergerakan barang antar kelompok antarpulau mengikuti pergerakan penumpang. Pergerakan penumpang dan barang. Antaraaksi keterjeratan di pulau-pulau di Provinsi Maluku mengikuti pola pergerakan barang dan penumpang, kegiatan ekonomi dan sosial.

Hasil penelitian Oktaviana *et al.*, (2011) menunjukkan bahwa indeks aksesibilitas WP I terbaik yaitu 6.36, WP II 6.47 dan terendah WP III 6.84. Hal ini menunjukkan bahwa WP I memiliki aksesibilitas yang terbaik, hubungan antardaerah lebih mudah. Nilai aksesibilitas moda darat terbaik ada di WP I yaitu 6.55. Sementara, WP II sebesar 6.58 dan WP III sebesar 6.61.

Salah satu faktor yang positif dan berpengaruh pada taraf 10% meningkatkan indeks Theil adalah pengeluaran per kapita. Pengeluaran per kapita tertinggi dimiliki oleh WP I dan WP II. Sebagaimana di ketahui bahwa di WP I terdapat ibu kota Provinsi Papua Barat serta kampus negeri terbesar di Papua Barat yaitu Manokwari, selain juga memiliki daerah penghasil gas terbesar di Indonesia yaitu Teluk Bintuni. Kota Sorong (WP II) yang sejak dulu dikenal sebagai pintu masuk ke Papua serta memiliki beberapa industri pengolahan SDA seperti perikanan dan kehutanan telah lama berkembang menjadi salah pusat ekonomi sejak jaman Irian Jaya hingga Papua Barat. Kepadatan penduduk kota Sorong 248 jiwa per kilometer, merupakan tertinggi di Papua Barat.

Manokawri dan Kota Sorong (sebelumnya Kabupaten Sorong) sejak dahulu dikenal sebagai salah satu pusat ekonomi yang berkembang pesat yang tunjang pelabuhan laut dan bandara yang disinggahi pesawat berbadan lebar. Kedua daerah ini kemudian berkembang menjadi kota. Perbedaan pengeluaran antara kedua daerah ini dengan daerah lainnya di intra WP sesuai dengan Putri dan Dartanto (2014) yang menyatakan terjadi peningkatan pendapatan populasi di perkotaan yang membuat semakin divergennya pendapatan antara masyarakat perkotaan dan pedesaan.

Salah satu penyebab perbedaan pengeluaran per kapita masyarakat di perkotaan dan pedesaan adalah tingkat pendidikan kepala keluarga yang rendah (Putri dan Dartanto 2014). Kemudahan fasilitas pendidikan dan pelatihan di kota memberikan pengaruh terhadap tingkat pendapatan masyarakat.

Variabel *dummy* yang digunakan pada penelitian ini, semuanya memberikan pengaruh yang berbeda nyata taraf 5%. Dummy yang memiliki tanda positif adalah tidak adanya kota dan wilayah suku

Domberay, sedangkan yang memiliki tanda negatif adalah tidak adanya DOB.

Model *dummy* tidak adanya kota memberikan koefisien 0.01552. Hal ini berarti apa bila kondisi *ceteris paribus* maka pada daerah yang ada minimal terdapat satu kota *antarasep* menjadi  $-0.165910+0.01552=-0.15039$ . Adanya kota memberikan pengaruh terhadap ketimpangan yang terjadi dalam WP lebih tinggi dibanding WP yang tidak ada kota. WP yang memiliki kota adalah WP II.

Model *dummy* wilayah kesukuan memberikan koefisien sebesar 0.006480. Hal ini berarti nilai *antarasep* menjadi  $-0.165910+0.00648 = -0.15943$  pada WP III yang merupakan wilayah suku Bomberay.

Model *dummy* tidak adanya DOB memberikan koefisien sebesar  $-0.165910 - 0.004273 = -0.17018$ . WP yang memiliki DOB adalah WP II sejak 2010 dan WP I sejak 2014. Nilai *antarasep* WP yang memiliki DOB adalah sebesar  $-0.17018$ .

#### SIMPULAN DAN SARAN

Hasil uraian di atas menunjukkan bahwa secara tipologi daerah, tidak ada WP yang dominan atau menjadi daerah yang maju maupun tertinggal. Secara umum semua WP berganti pada kuadran II dan III. Nilai indeks Theil Provinsi Papua Barat menunjukkan tren peningkatan, namun hal tersebut lebih dipengaruhi oleh peningkatan ketimpangan intra WP sedangkan antar WP cenderung stabil. Variabel-variabel yang berpengaruh positif dan signifikan pada taraf  $\alpha = 5\%$  terhadap Indeks Theil adalah panjang jalan, pendapatan asli daerah, dummy tidak adanya kota dan dummy wilayah kesukuan, yang signifikan taraf  $\alpha = 10\%$  dan berpengaruh positif adalah pengeluaran rata-rata per kapita, sedangkan bagi hasil sumber daya alam berpengaruh negatif. Variabel yang berpengaruh negatif dan signifikan taraf  $\alpha = 5\%$  terhadap indeks theil adalah dummy tidak adanya Daerah Otonomi Baru (DOB).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan agar ketimpangan antar WP dapat terus stabil atau bahkan menurun adalah peningkatan kerjasama intra maupun antar WP sehingga terjadi peningkatan ekonomi yang berimbang antar WP.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adinugroho, G. (2017). Hubungan Perkembangan Wisata terhadap Ekonomi Wilayah di Gunungkidul Selatan. *Journal of Regional and Rural Development Planning*, 1 (1), 16-27. doi: <http://dx.doi.org/10.29244/jp2wd.2017.1.1.16-27>
- Apriana, D. & Suryanto, R. (2010). Analisis Hubungan Antara Belanja Modal, Pendapatan Asli Daerah, Kemandirian Daerah Dan Pertumbuhan Ekonomi Daerah (Studi Pada Kabupaten Dan Kota Se Jawa-Bali). *Jurnal Akuntansi & Investasi*, 11 (1), 68-79.
- Ardila, R. (2012). Analisis Pengembangan Pusat Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Banjarnegara. *Economics Development Analysis Journal*, 1(2), 1-9. <https://doi.org/10.15294/edaj.v1i2.482>
- Baransano, M.A., (2011). *Analisis Disparitas Pembangunan Wilayah di Provinsi Papua Barat*. Thesis. Institut Pertanian Bogor.
- Bhattacharyya, S., & Hodler, R. (2014). Do Natural Resource Revenues Hinder Financial Development? The Role of Political Institutions. *World Development*, 57, 13. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2013.12.003>
- Brotodewo, N. (2010). Penilaian Indikator Transportasi Berkelanjutan pada Kawasan Metropolitan di Indonesia. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 21 (3), 165-182.

- [BPS] Badan Pusat Statistik. (2017). Kabupaten dalam Angka 2016.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. (2016). *Papua Barat Dalam Angka 2016*.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. (2017). Statistik Keuangan Daerah 2015-2016.
- Djakapermana, R. D., (2013). *Pengembangan Wilayah: Melalui Pendekatan Kesisteman*. Bogor: IPB Press.
- Enflo, K., Alvarez-Palau, E., & Marti-Henneberg, J. (2018). Transportation and regional inequality: the impact of railways in the Nordic countries, 1860-1960. *Journal of Historical Geography*, 62, 51-70.
- Fan S, Kanbur R, Zhang X. 2011. China's regional disparities: Experience and policy. *Review of Development Finance*, 1, 47-56. doi:10.1016/j.rdf.2010.10.001.
- Goschin, Z. (2014). Regional growth in Romania after its accession to EU: a shift-share analysis approach. *Procedia Economics and Finance*, 15, 169-175 doi: [https://dx.doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)00471-7](https://dx.doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00471-7)
- Karath, M. (2015). Accelerating The Development For The Welfare Community In The Land Of Papua. *Global Journal of Arts Humanities and Social Sciences*, 3 (3), 30-43.
- Kuncoro, M. (2004). *Otonomi dan Pembangunan Daerah: Reformasi, Perencanaan, Strategi dan Peluang*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Latuconsina, Z. M. Y. (2017). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten Malang Berbasis Pendekatan Perwilayahan dan Regresi Panel. *Journal of Regional and Rural Development Planning*, 1 (2), 202-216. doi:<http://dx.doi.org/10.29244/jp2wd.2017.1.2.202-216>
- Mahardiki, D. dan Santoso, R.P., (2013). Analisis Perubahan Ketimpangan Pendapatan dan Pertumbuhan Ekonomi Antar Provinsi di Indonesia 2006-2011. *Journal of Economics and Policy*, 6 (2),103-213. doi: <http://dx.doi.org/10.15294/jejak.v7i1.3596>
- Malik, A. S. (2014). Analisis Konvergensi Antar Provinsi Di Indonesia Setelah Pelaksanaan Otonomi Daerah Tahun 2001-2012. *Journal of Economics and Policy*, 7 (1), 92-101. doi: [dx.doi.org/10.15294/jejak.v7i2.3846](http://dx.doi.org/10.15294/jejak.v7i2.3846)
- Mawarni, Darwanis, Abdullah Syukriy. 2013. Pengaruh Pendapatan Asli Daerah Dan Dana Alokasi Umum Terhadap Belanja Modal Serta Dampaknya Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Daerah (Studi Pada Kabupaten Dan Kota Di Aceh). *Jurnal Akuntansi Pascasarjana Universitas Syiah Kuala*, 2 (.2), 80-90. ISSN 2302-0164 [http://prodipps.unsyiah.ac.id/Jurnalnia/images/Jurnal/2013/2.akuntansi.vol2.no2.mei.2013/9.\[80-90\].Mawarni.pdf](http://prodipps.unsyiah.ac.id/Jurnalnia/images/Jurnal/2013/2.akuntansi.vol2.no2.mei.2013/9.[80-90].Mawarni.pdf)
- Nurhadi. (2012). Konsep Perwilayahan Dan Teori Pembangunan Dalam Geografi. *Geomedia*, 10 (1), 49-66. <https://journal.uny.ac.id/index.php/geomedia/article/view/3595/3071>
- Oktaviana, M. G., Sulistio, H., & Wicaksono, A. (2011). Strategi Pengembangan Antar Wilayah Di Provinsi Papua Barat. *Jurnal Rekayasa Sipil*, 5 (3), 180-190. ISSN 1978 – 5658. <http://Rekayasasipil.Ub.Ac.Id/Index.Php/Rs/Article/View/204/197>
- Oluwole, O. A., & Daful, N. G. (2014). Characterization of Jos City Road Network, Nigeria. *Indonesian Journal Of Geography*, 46 (2), 177-186. ISSN 0024-9521. <https://jurnal.ugm.ac.id/ijg/article/view/6078/4829>

- Putri, A. D., & Dartanto, T. 2016. Dekomposisi Perubahan Ketimpangan di Indonesia Tahun 2005-2014. *JESP*, 8 (1), 72-91.
- Rustiadi, E., Saefulhakim, S., & Panuju, D. R. (2011). *Perencanaan dan Pengembangan Wilayah*. Cetakan Ketiga. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Sihaloho, A., Jinca, M. Y., Wunas, S., Parung, Herman. (2012). Ferry Transport of Trans Maluku Anteraislands Cluster In Indonesia *Antaranational Journal Of Civil & Environmental Engineering Ijcee-Ijens*, 12 (5), 9-14.
- Soares, L., Rustiadi, E., & Mulatsih, S. (2017). Analisis Disparitas dan Antaraaksi Spasial di Timor–Leste. *Journal of Regional and Rural Development Planning*, 1 (1), 74-86. doi: <https://dx.doi.org/10.29244/jp2wd.2017.1.1.74-86>
- Thakura, R., & Sangara, S. (2015). Increasing Inequality in the Western Indian Himalayan Region. *Procedia Economics and Finance*, 30, 910-922. doi: [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01341-6](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01341-6)
- Vickerman, R. (2015). High-speed rail and regional development: the case of antaramediate stations. *Journal of Transport Geography*, 42, 157-165. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2014.06.008>
- Wanga, S., Fua, B., Chen, H., & Liu, Y. (2018). Regional development boundary of China's Loess Plateau: Water limit and land shortage. *Land Use Policy*, 74, 130-136. doi: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.03.003>
- Yeniwati. (2013). Ketimpangan Ekonomi Antar Provinsi Di Sumatera. *Jurnal Kajian Ekonomi*, 2 (3), 1-21. ISSN 2301-4288. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/ekonomi/article/view/2734/2332>