

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
KETIMPANGAN DAERAH DI INDONESIA TAHUN 2010-2016**

Rizky Puji Rahayu Nuryadin
rrizkypuji@yahoo.com
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

ABSTRACT

This study aims to analyze the impact of foreign investment, domestic investment, Human Development Index (HDI), agglomeration, and open unemployment rate towards regional disparities in Indonesia period 2010-2016. This research used quantitative analysis with secondary data in the form of panel data taken from 33 provinces in Indonesia. The analysis method used in this research is Fixed Effect Model (FEM) with Robust Standard Error. The result of this research showed that HDI have a negative and significant impact towards regional disparities. For domestic investment and agglomeration have a positive and significant impact towards regional disparities. Whereas for open unemployment rate has a positive impact, however it doesn't have a significant impact towards regional disparities in Indonesia period 2010-2016. As well as foreign investment, it has negative impact but it doesn't have a significant impact towards regional disparities in Indonesia period 2010-2016.

Keywords : Foreign Investment, Domestic Investment, Human Development Index (HDI), Agglomeration, Open Unemployment Rate, Panel Data.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Indonesia merupakan negara berkembang yang saat ini sedang dalam masa pembangunan ekonomi. Salah satu permasalahan yang dihadapi negara sedang berkembang yaitu ketimpangan. Ketimpangan antar daerah tersebut dapat terjadi diakibatkan oleh karakteristik dan kondisi masing-masing daerah yang berbeda, seperti perbedaan kondisi sumber daya alam maupun manusianya, perbedaan keadaan geografis, serta perbedaan potensi keuangan. Adanya pembangunan ekonomi yang tidak diimbangi dengan pemerataan akan semakin memperparah ketimpangan daerah tersebut (Kuncoro, 1997).

Menurut Todaro dan Smith (2004), penanggulangan kemiskinan dan ketimpangan distribusi pendapatan merupakan inti dari semua masalah pembangunan dan merupakan tujuan utama kebijakan pembangunan di banyak negara. Ketimpangan daerah muncul akibat dari tidak meratanya pelaksanaan dalam pembangunan ekonomi, yang disebabkan karena perbedaan di antara daerah yang satu dengan daerah yang lain, yaitu adanya daerah yang maju dan daerah yang kurang maju. Dalam menjelaskan indikator tingkat ketimpangan antar wilayah dapat menggunakan *Williamson Index* yang ditemukan oleh Williamson (1965).

Tabel 1.1

Indeks Williamson Provinsi-Provinsi di Indonesia
Tahun 2012-2016

Provinsi	Indeks Williamson				
	2012	2013	2014	2015	2016
Aceh	0,0472	0,0549	0,0625	0,0701	0,0735
Sumatra Utara	0,0470	0,0551	0,0637	0,0698	0,0733
Sumatra Barat	0,0459	0,0503	0,0542	0,0570	0,0588
Riau	0,1644	0,1374	0,1138	0,0894	0,0748
Jambi	0,0088	0,0131	0,0165	0,0214	0,0246
Sumatra Selatan	0,0329	0,0403	0,0477	0,0534	0,0565
Bengkulu	0,0409	0,0433	0,0454	0,0471	0,0481
Lampung	0,0674	0,0726	0,0777	0,0811	0,0831
Kepulauan Babel	0,0081	0,0119	0,0157	0,0189	0,0212

Kepulauan Riau	0,0875	0,0796	0,0715	0,0651	0,0597
DKI Jakarta	0,5108	0,4778	0,4500	0,4322	0,4231
Jawa Barat	0,1464	0,1587	0,1727	0,1828	0,1877
Jawa Tengah	0,1484	0,1576	0,1661	0,1711	0,1738
DI Yogyakarta	0,0511	0,0543	0,0574	0,0596	0,0609
Jawa Timur	0,0625	0,0747	0,0860	0,0938	0,0972
Banten	0,0450	0,0530	0,0620	0,0687	0,0733
Bali	0,0293	0,0341	0,0372	0,0396	0,0406
NTB	0,0811	0,0845	0,0871	0,0812	0,0821
NTT	0,1009	0,1029	0,1051	0,1067	0,1078
Kalimantan Barat	0,0544	0,0584	0,0626	0,0657	0,0676
Kalimantan Tengah	0,0202	0,0236	0,0274	0,0296	0,0311
Kalimantan Selatan	0,0337	0,0388	0,0437	0,0480	0,0507
Kalimantan Timur	0,3178	0,3100	0,2728	0,2084	0,1877
Sulawesi Utara	0,0276	0,0303	0,0327	0,0343	0,0349
Sulawesi Tengah	0,0371	0,0383	0,0419	0,0384	0,0372
Sulawesi Selatan	0,0551	0,0491	0,0618	0,0635	0,0633
Sulawesi Tenggara	0,0266	0,0295	0,0329	0,0349	0,0362
Gorontalo	0,0349	0,0359	0,0369	0,0378	0,0382
Sulawesi Barat	0,0359	0,0374	0,0382	0,0390	0,0398
Maluku	0,0507	0,0523	0,0535	0,0547	0,0554
Maluku Utara	0,0368	0,0384	0,0401	0,0412	0,0420
Papua Barat	0,0327	0,0288	0,0238	0,0193	0,0162
Papua	0,0038	0,0006	0,0069	0,0091	0,0082

Sumber : Badan Pusat Statistik, tahun 2010-2016, diolah.

Indeks Williamson sendiri dasar perhitungannya menggunakan PDRB per kapita beserta jumlah penduduk per daerah, sehingga indeks ini cocok digunakan sebagai tolak ukur ketimpangan antar daerah. Angka yang ditunjukkan oleh Indeks Williamson memiliki nilai maksimal 1, sehingga nilai yang mendekati angka 1 berarti bahwa daerah tersebut memiliki ketimpangan daerah yang tinggi. Dari Tabel 1.1 di atas dapat diketahui bahwa Provinsi DKI Jakarta memiliki angka Indeks Williamson paling tinggi dibandingkan dengan provinsi lainnya, dengan angka tertinggi ada di tahun 2012 sebesar 0,510. Sedangkan daerah yang memiliki angka Indeks Williamson paling rendah adalah Provinsi Papua dengan angka terendah ada di tahun 2013 sebesar 0,0006.

Kenyataan umum hampir di semua negara sedang berkembang, termasuk Indonesia, menunjukkan bahwa ketimpangan ekonomi antar wilayah adalah cukup besar. Hal ini dipicu oleh beberapa hal antara lain perbedaan potensi daerah yang besar, perbedaan kondisi

demografis, ketenagakerjaan, dan perbedaan kondisi sosial budaya antar wilayah. Di samping itu kurang lancarnya mobilitas barang dan orang antar daerah juga turut mendorong terjadinya ketimpangan pembangunan regional tersebut (Sjafrizal, 2014).

Berdasarkan fenomena tersebut ketimpangan daerah menjadi penting untuk dibahas karena keberhasilan pembangunan ekonomi tidak hanya dilihat dari seberapa besar pertumbuhan ekonomi di negara atau daerah tersebut, akan tetapi juga dilihat dari mampukah pembangunan ekonomi tersebut untuk menurunkan tingkat ketimpangan daerah. Hal inilah yang membuat penulis tertarik untuk meneliti seberapa besar pengaruh atau keterkaitan antara ketimpangan daerah dan pembangunan ekonomi.

Batasan Masalah

Penelitian ini akan membahas ketimpangan daerah tiap provinsi di Indonesia dari tahun 2010 sampai tahun 2016. Mengingat Provinsi Kalimantan Utara merupakan daerah pemekaran baru yang dimekarkan tahun 2012, sehingga terdapat banyak keterbatasan data. Maka dari itu penulis tidak menyertakan Provinsi Kalimantan Utara dalam penelitian ini.

Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang sudah diuraikan di latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh Penanaman Modal Asing (PMA) terhadap ketimpangan daerah di provinsi-provinsi di Indonesia tahun 2010-2016?
2. Bagaimana pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) terhadap ketimpangan daerah di provinsi-provinsi di Indonesia tahun 2010-2016?
3. Bagaimana pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap ketimpangan daerah di provinsi-provinsi di Indonesia tahun 2010-2016?

4. Bagaimana pengaruh aglomerasi terhadap ketimpangan pembangunan daerah di provinsi-provinsi di Indonesia tahun 2010-2016?
5. Bagaimana pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) terhadap ketimpangan daerah di provinsi-provinsi di Indonesia tahun 2010-2016?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat, tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh Penanaman Modal Asing (PMA) terhadap ketimpangan daerah di provinsi-provinsi di Indonesia tahun 2010-2016.
2. Untuk mengetahui pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) terhadap ketimpangan daerah di provinsi-provinsi di Indonesia tahun 2010-2016.
3. Untuk mengetahui pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap ketimpangan daerah di provinsi-provinsi di Indonesia tahun 2010-2016.
4. Untuk mengetahui pengaruh aglomerasi terhadap ketimpangan daerah di provinsi-provinsi di Indonesia tahun 2010-2016.
5. Untuk mengetahui pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) terhadap ketimpangan daerah di provinsi-provinsi di Indonesia tahun 2010-2016.

TINJAUAN PUSTAKA

Landasan Teori

Ketimpangan wilayah merupakan fenomena dimana terjadinya ketidakmerataan antar wilayah yang disebabkan oleh beberapa faktor. Ketimpangan pada kenyataannya tidak dapat dihilangkan dalam pembangunan suatu daerah. Adanya ketimpangan akan memberikan dorongan kepada daerah yang terbelakang untuk dapat berusaha meningkatkan kualitas hidupnya agar tidak jauh tertinggal dengan daerah sekitarnya. Selain itu daerah tersebut akan

bersaing guna meningkatkan kualitas hidupnya, sehingga ketimpangan dalam hal ini memberikan dampak positif. Tapi ada pula dampak negatif yang ditimbulkan dengan semakin tingginya ketimpangan antar wilayah. Dampak negatif tersebut berupa inefisiensi ekonomi, melemahkan stabilitas sosial dan solidaritas, serta ketimpangan yang tinggi pada umumnya dipandang tidak adil (Todaro dan Smith, 2004).

Menurut Hudiyanto (2015), ukuran yang sering digunakan untuk melihat dispersi (persebaran) antar daerah biasanya dilihat dengan menggunakan rumus yang dikembangkan oleh Williamson. Apabila hasil perhitungan semakin mendekati angka 1 maka keadaannya sangat timpang. Sedangkan apabila hasil perhitungan mendekati angka 0 maka keadaannya hampir merata atau tidak ada ketimpangan yang berarti.

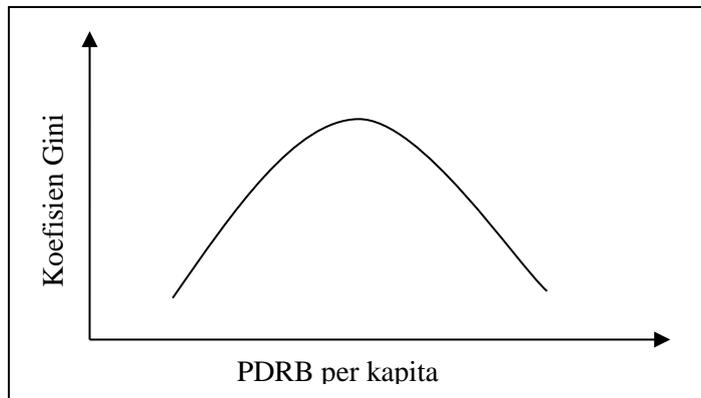
$$W = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - y)^2 \left(\frac{f_i}{n}\right)}}{y} \dots\dots\dots(2.1)$$

Dimana:

- y_i = PDRB per kapita daerah i
- y = PDRB per kapita rata-rata seluruh daerah
- f_i = jumlah penduduk daerah i
- n = jumlah penduduk seluruh daerah

Menurut Kuznets (dalam Kuncoro, 2003), pertumbuhan ekonomi di negara miskin pada awalnya cenderung menyebabkan tingginya tingkat kemiskinan dan ketidakmerataan distribusi pendapatan. Namun bila negara miskin sudah semakin maju, maka persoalan kemiskinan dan ketimpangan distribusi pendapatan akan menurun (*inverted U curve*).

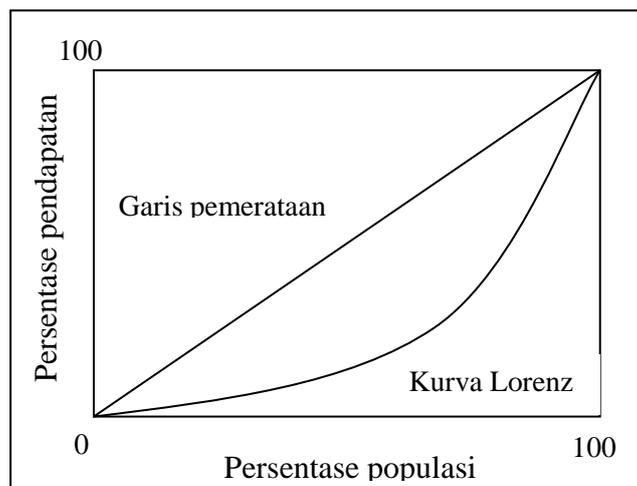
Gambar 2.1
Kurva Kuznets



Sumber: Kuncoro (2003)

Disparitas dalam pembagian pendapatan cenderung bertambah besar selama tahap awal pembangunan, baru kemudian selama tahap lebih lanjut dari pembangunan berbalik menjadi lebih kecil. Dalam jangka pendek terdapat korelasi positif antara pertumbuhan pendapatan per kapita dengan disparitas pendapatan namun dalam jangka panjang hubungan keduanya menjadi korelasi negatif. Selain menggunakan Kurva Kuznets, metode lain yang lazim dipakai untuk menganalisis tingkat ketimpangan pendapatan perorangan adalah dengan menggunakan Kurva Lorenz.

Gambar 2.2
Kurva Lorenz



Sumber: Todaro dan Smith (2004)

Kurva Lorenz memperlihatkan hubungan kuantitatif aktual antara persentase penerima pendapatan dengan persentase pendapatan total yang benar-benar mereka terima selama satu satuan waktu. Dari gambar di atas dapat dijelaskan bahwa semakin jauh jarak Kurva Lorenz dari garis diagonal (garis pemerataan sempurna), maka semakin timpang atau tidak merata distribusi pendapatannya (Todaro dan Smith, 2004).

Investasi dan Ketimpangan Daerah

Investasi atau yang lazim disebut juga dengan istilah penanaman modal merupakan pengeluaran penanam modal atau perusahaan untuk membeli barang modal dan perlengkapan produksi untuk menambah kemampuan memproduksi barang dan jasa yang tersedia dalam perekonomian. Pertambahan jumlah barang modal ini memungkinkan perekonomian tersebut menghasilkan lebih banyak barang dan jasa di masa yang akan datang (Sukirno, 2013).

Di samping ditentukan oleh harapan di masa depan untuk memperoleh untung, beberapa faktor lain juga penting peranannya dalam menentukan tingkat investasi yang akan dilakukan dalam perekonomian. Faktor utama yang menentukan tingkat investasi adalah: (a) tingkat keuntungan yang diramalkan akan diperoleh; (b) suku bunga; (c) ramalan mengenai keadaan ekonomi di masa depan; (d) kemajuan teknologi; (e) tingkat pendapatan nasional dan perubahannya; (f) keuntungan yang diperoleh perusahaan-perusahaan.

Penanaman Modal Asing (PMA)

Sesuai dengan pasal 1 ayat 3, tertulis bahwa penanaman modal asing adalah kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia yang dilakukan oleh penanam modal asing, baik yang menggunakan modal asing sepenuhnya maupun yang berpatungan dengan penanam modal dalam negeri.

Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)

Sesuai dengan pasal 1 ayat 2, tertulis bahwa penanaman modal dalam negeri adalah kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia yang dilakukan oleh penanam modal dalam negeri dengan menggunakan modal dalam negeri.

Investasi memiliki kaitan yang cukup erat dengan kesejahteraan suatu daerah atau proses pembangunan ekonomi di suatu daerah. Hal ini sesuai berdasar teori pertumbuhan Harrod Domar yang menerangkan bahwa terdapat korelasi di antara tingkat investasi dan laju pertumbuhan ekonomi. Artinya, rendahnya investasi di suatu wilayah akan membuat pertumbuhan ekonomi dan tingkat pendapatan per kapita masyarakat di wilayah tersebut akan rendah karena tidak ada kegiatan ekonomi yang produktif (Nurhayani, Siti, dan Adi, 2015).

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Ketimpangan Daerah

Menurut BPS, IPM merupakan pengukuran perbandingan dari harapan hidup, melek huruf, pendidikan dan standar hidup untuk semua negara di seluruh dunia. IPM menjelaskan bagaimana penduduk dapat mengakses hasil pembangunan dalam memperoleh pendapatan, kesehatan, pendidikan, dan sebagainya. IPM dibentuk dari tiga dimensi dasar, yaitu: (a) umur panjang dan hidup sehat (*a long and healthy life*); (b) pengetahuan (*knowledge*); (c) standar hidup layak (*decent standard of living*).

Menurut BPS, IPM dikelompokkan menjadi beberapa kategori, yaitu: (a) IPM rendah (< 60); (b) IPM sedang ($60 \leq \text{IPM} < 70$); (c) IPM tinggi ($70 \leq \text{IPM} < 80$); (d) IPM sangat tinggi (≥ 80).

Menurut Hartini (2017), tinggi atau rendahnya IPM akan berdampak pada tingkat produktivitas penduduk, semakin rendah IPM maka tingkat produktivitasnya akan rendah kemudian produktivitas yang rendah akan berpengaruh pada rendahnya pendapatan. Begitu

pula sebaliknya semakin tinggi IPM maka akan semakin tinggi tingkat produktivitas penduduknya yang kemudian mendorong tingkat pendapatan menjadi semakin tinggi. Permasalahan yang terjadi adalah IPM tiap daerah itu berbea, hal ini menjadikan IPM salah satu faktor yang berpengaruh pada ketimpangan antar daerah.

Aglomerasi dan Ketimpangan Daerah

Montgomery (1998) mendefinisikan aglomerasi sebagai konsentrasi spasial dari aktifitas ekonomi di kawasan perkotaan karena “penghematan akibat lokasi yang berdekatan (*economies of proximity*) yang diasosikan dengan *kluster spasial* dari perusahaan, para pekerja, dan konsumen”. Hal ini senada dengan Markusen (1996) yang menyatakan bahwa aglomerasi merupakan suatu lokasi yang “tidak mudah berubah” akibat adanya penghematan eksternal yang terbuka bagi semua perusahaan yang letaknya berdekatan dengan perusahaan lain dan penyedia jasa-jasa; dan bukan akibat kalkulasi perusahaan atau para pekerja secara individual (Kuncoro, 2002).

Aglomerasi diukur dengan menggunakan proksi yang digunakan dalam penelitian Jaime Bonet (2006) yaitu menggunakan ukuran aglomerasi industri dengan menghitung *share* PDRB wilayah terhadap PDRB total. Formula untuk menghitung aglomerasi yaitu:

$$Agglomerasi = \frac{PDRB_i}{PDRB_0} \dots \dots \dots (2.2)$$

Dimana:

PDRB_i = PDRB ADHK 2010 Provinsi di Indonesia

PDRB₀ = PDB ADHK 2010 Indonesia

Menurut Martin dan Octaviano (dalam Sodik dan Iskandar, 2007), aglomerasi menghasilkan perbedaan spasial dalam tingkat pendapatan. Semakin teraglomerasi secara spasial suatu perekonomian maka akan semakin meningkat pertumbuhannya. Daerah-daerah

yang banyak industri tumbuh lebih cepat dibanding daerah yang hanya mempunyai sedikit industri. Alasannya adalah daerah yang memiliki industri lebih banyak memiliki akumulasi modal. Dengan kata lain, daerah dengan konsentrasi industri tumbuh lebih cepat dibandingkan dengan daerah yang tidak punya konsentrasi industri, sehingga hal ini yang memicu tingkat ketimpangan antar daerah.

Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) dan Ketimpangan Daerah

Menurut BPS, pengangguran merupakan bagian dari angkatan kerja yang tidak bekerja atau sedang mencari pekerjaan atau sedang mempersiapkan suatu usaha, mereka yang tidak mencari pekerjaan karena merasa tidak mungkin untuk mendapatkan pekerjaan dan mereka yang sudah memiliki pekerjaan tetapi belum mulai bekerja. Tingkat pengangguran terbuka dapat dihitung dengan rumus :

$$TPT = \frac{\Sigma \text{ orang yang mencari kerja}}{\Sigma \text{ angkatan kerja}} \times 100\% \dots \dots \dots (2.3)$$

Menurut Sukirno (2013), pengangguran dibedakan menjadi empat jenis berdasarkan penyebabnya, yaitu sebagai berikut :

- a. Pengangguran normal atau friksional, yaitu pengangguran yang disebabkan oleh tindakan seseorang yang keluar dari pekerjaan awal untuk mencari pekerjaan lain yang lebih baik sesuai dengan keinginannya.
- b. Pengangguran siklikal, yaitu pengangguran yang disebabkan oleh naik turunnya kegiatan perekonomian sehingga perusahaan melakukan pengurangan pekerja atau menutup perusahaannya, maka pengangguran akan bertambah.
- c. Pengangguran struktural, yaitu pengangguran yang disebabkan oleh perubahan struktur kegiatan ekonomi.

- d. Pengangguran teknologi, yaitu pengangguran yang disebabkan oleh semakin banyaknya penggunaan mesin dan kemajuan teknologi lainnya.

Sedangkan berdasarkan cirinya, Sukirno (2013) menggolongkan pengangguran menjadi empat golongan sebagai berikut :

- a. Pengangguran terbuka, yaitu angkatan kerja yang sama sekali tidak memiliki pekerjaan, tercipta sebagai akibat dari penambahan lowongan pekerjaan yang lebih rendah dari penambahan tenaga kerja.
- b. Pengangguran tersembunyi, yaitu pengangguran yang terjadi karena jumlah pekerja dalam suatu kegiatan ekonomi lebih besar dari yang sebenarnya diperlukan agar dapat melakukan kegiatannya dengan efisien.
- c. Pengangguran musiman, yaitu pengangguran yang terjadi karena adanya fluktuasi kegiatan ekonomi jangka pendek. Pengangguran ini biasanya terdapat di sektor pertanian dan perikanan.
- d. Setengah menganggur, yaitu pekerja yang jam kerjanya di bawah jam kerja normal, hanya bekerja satu hingga dua hari dalam seminggu atau satu hingga empat jam dalam satu hari.

Menurut Dhyatmika dan Atmanti (2013), daerah yang memiliki kondisi demografis yang baik akan memiliki produktivitas kerja penduduknya yang lebih tinggi dibanding dengan daerah yang memiliki kondisi demografis yang kurang baik. Sehingga akan mendorong peningkatan investasi ke daerah yang bersangkutan. Lessman (2006) (dalam Dhyatmika dan Atmanti, 2013) mengemukakan, tingkat pengangguran yang tinggi berhubungan dengan semakin tingginya ketimpangan daerah.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan di dalam penelitian ini yaitu data panel dan tergolong dalam jenis data kuantitatif. Data panel yang dimaksudkan yaitu berupa gabungan dari data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Data panel yang digunakan pada penelitian ini berbentuk data tahunan dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2016 yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia.

Metode Analisis Data

Metode analisis menggunakan data panel, sedangkan analisis data menggunakan aplikasi Stata 13. Data panel yang digunakan merupakan gabungan data *time series* dan data *cross section* yang terdiri dari semua provinsi di Indonesia, kecuali Provinsi Kalimantan Utara dikarenakan provinsi tersebut merupakan provinsi pemekaran baru sehingga terdapat banyak kekosongan data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui penyimpangan asumsi klasik yang terjadi dari hasil penelitian (Basuki & Yuliadi, 2015).

Uji Heteroskedastisitas

Asumsi kritis pada *classical linear regression model* (CLRM) adalah faktor gangguan yang memiliki varian yang sama. Apabila asumsi tersebut tidak terpenuhi maka masalah heteroskedastisitas akan muncul (Gujarati dan Porter, 2012).

Tabel 4.1

Uji Heteroskedastisitas (*Breusch Pagan/Cook-Weisberg Tests*)

<i>Chi-Sq. Statistic</i>	<i>Prob.</i>
333,75	0,0000

Sumber: Lampiran, data diolah

Tabel 4.1 di atas menunjukkan output hasil uji heteroskedastisitas. Dapat dilihat dari gambar, bahwa terdapat masalah heteroskedastisitas di dalam penelitian ini. Masalah ini terjadi disebabkan karena terdapat varians yang tidak konstan. Untuk melakukan koreksi terhadap permasalahan heteroskedastisitas tersebut, dapat dilakukan dengan menggunakan regresi model *Robust Standard Error*, yang akan dijabarkan lebih lanjut pada sub bab berikutnya.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah di dalam regresi ditemukan adanya korelasi. Apabila terjadi multikolinearitas, maka koefisien regresi dari variabel independen tidak akan signifikan dan memiliki *standard error* yang tinggi. Semakin kecil korelasi antar variabel independen, maka model regresi akan semakin baik (Basuki dan Yuliadi, 2015).

Tabel 4.2

Uji Multikolinearitas

Variabel	LogPMA	LogPMDN	IPM	AGLO	TPT
LogPMA	1,0000				
LogPMDN	0,5991	1,0000			
IPM	0,0659	-0,1092	1,0000		
AGLO	0,5966	0,5829	-0,0024	1,0000	
TPT	0,3134	0,1521	0,0857	0,3553	1,0000

Sumber: Lampiran, data diolah

Berdasarkan hasil uji multikolinear di atas, nilai semua variabel lebih kecil dari 0,8. Maka, dapat disimpulkan bahwa data pada penelitian ini lolos pada uji multikolinearitas.

Hasil Regresi Data Panel

Setelah menentukan model terbaik yang digunakan di dalam penelitian, maka dapat diambil kesimpulan bahwa *Fixed Effect Model* merupakan model yang paling tepat. Akan tetapi dikarenakan adanya permasalahan heteroskedastisitas, maka penulis melakukan koreksi heteroskedastisitas menggunakan *Robust Standard Error* yang diperkenalkan oleh ahli ekonometrika White (1980). Pada dasarnya prosedur koreksi heteroskedastisitas ada dua, yaitu koreksi terhadap standar error regresi dan *Generalized Least Square (GLS)*. *Robust standard error* ini merupakan tipe koreksi yang pertama, dan dilakukan hanya terbatas pada standar error regresi. Tidak ada modifikasi ataupun estimasi ulang atas parameter yang diperoleh dari OLS (Wooldridge, 2003).

Estimator standar error milik White membantu untuk menghindari kesalahan dalam penghitungan interval estimasi atau kesalahan nilai untuk uji statistik dengan adanya permasalahan heteroskedastisitas. Disebutkan dengan adanya heteroskedastisitas, bahwa model regresi yang digunakan sudah bukan menjadi yang terbaik. Apabila dalam regresi memiliki ukuran sampel yang besar, maka varian dari model regresi masih cukup kecil untuk mendapatkan estimasi yang tepat. *Robust standard error* dapat digunakan selain untuk mengatasi kemungkinan timbulnya heteroskedastisitas di saat menggunakan model regresi, namun juga dapat digunakan untuk mengatasi terhadap kemungkinan kesalahan spesifikasi dari fungsi varian saat menggunakan *Generalized Least Squares (GLS)* (Hill, Griffiths, dan Lim, 2010). Di bawah ini merupakan tabel yang menunjukkan hasil estimasi data menggunakan *robust standard error* dengan jumlah observasi 33 provinsi di Indonesia periode 2010-2016.

Tabel 4.3*Fixed Effect Model dengan Robust Standard Error*

Variabel Dependen: Ketimpangan Wilayah (Indeks Williamson)	Koefisien	Robust Standard Error	Probabilitas
LogPMA	-0,0169152	0,1318648	0,899
LogPMDN	0,1831463	0,0563109	0,003
IPM	-0,001797	0,000874	0,048
AGLO	7,956274	2,898462	0,010
TPT	0,2049482	0,28446	0,476
Konstanta	-22,22431	7,139536	0,004

Sumber: Lampiran, data diolah

Dari tabel 4.3 di atas, dapat dibentuk model analisis data panel terhadap faktor yang mempengaruhi ketimpangan daerah di setiap provinsi di Indonesia. Persamaan yang terbentuk dari estimasi di atas dapat dijabarkan dengan persamaan di bawah ini.

$$IW_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{LogPMA}_{it} + \beta_2 \text{LogPMDN}_{it} + \beta_3 \text{IPM}_{it} + \beta_4 \text{Agglomerasi}_{it} + \beta_5 \text{TPT}_{it} + et$$

Hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut :

$$IW_{it} = -22,22431 + (-0,0169152) * \text{LogPMA} + 0,1831463 * \text{LogPMDN} + (-0,001797) * \text{IPM} + 7,956274 * \text{Aglo} + 0,2049482 * \text{TPT} + et$$

Dimana :

β_0 = Nilai -22,22431 dapat diartikan bahwa apabila semua variabel independen (Penanaman Modal Asing, Penanaman Modal Dalam Negeri, Indeks Pembangunan Masyarakat, aglomerasi, dan TPT) dianggap konstan atau tidak mengalami perubahan maka ketimpangan daerah sebesar -22,22431%.

β_1 = Nilai -0,0169152 dapat diartikan bahwa apabila ketika Penanaman Modal Asing naik sebesar 1% maka ketimpangan daerah mengalami penurunan sebesar 0,0169152% dengan asumsi ketimpangan daerah tetap.

β_2 = Nilai 0,1831463 dapat diartikan bahwa apabila ketika Penanaman Modal Dalam Negeri naik sebesar 1% maka ketimpangan daerah mengalami kenaikan sebesar 0,1831463% dengan asumsi ketimpangan daerah tetap.

β_3 = Nilai -0,001797 dapat diartikan bahwa ketika IPM naik sebesar 1 poin maka ketimpangan daerah mengalami penurunan sebesar 0,001797% dengan asumsi ketimpangan daerah tetap.

B_4 = Nilai 7,956274 dapat diartikan bahwa ketika aglomerasi naik sebesar 1 poin maka ketimpangan daerah mengalami kenaikan sebesar 7,956274% dengan asumsi ketimpangan daerah tetap.

B_5 = Nilai 0,2049482 dapat diartikan bahwa ketika TPT naik sebesar 1% maka ketimpangan daerah mengalami kenaikan sebesar 0,2049482% dengan asumsi ketimpangan daerah tetap.

Uji Statistik

Uji statistik adalah uji yang digunakan dalam menguji kebenaran atau kesalahan sampel. Uji statistik ini terdiri dari determinasi R^2 , uji F-statistik, dan uji t-statistik.

Koefisien Determinasi (R^2)

Hasil regresi menggunakan *Fixed Effect Model* dengan *Robust Standard Error*, dengan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,5226. Hal ini menunjukkan bahwa secara statistik 52,26% total variasi dalam ketimpangan wilayah dipengaruhi oleh variabel bebas dalam penelitian, yakni Penanaman Modal Asing, Penanaman Modal Dalam Negeri, IPM, aglomerasi, dan TPT. Sedangkan sisanya yaitu sebesar 47,74% dijelaskan oleh variabel lain di luar penelitian.

Uji Signifikansi Variabel Secara Serempak (Uji F)

Hasil estimasi dengan robust standard error yang diperoleh nilai probabilitas F-statistik adalah sebesar 0,0000, signifikan pada α 5%. Artinya, secara keseluruhan variabel independen Penanaman Modal Asing, Penanaman Modal Dalam Negeri, IPM, aglomerasi, dan TPT berpengaruh terhadap variabel dependen ketimpangan daerah yang ada di Indonesia.

Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)

Tabel 4.4

Uji t-Statistik

Variabel Dependen: Ketimpangan Wilayah (Indeks Williamson)	Koefisien	Robust Standard Error	t-Statistic	Prob.
LogPMA	-0,0169152	0,1318648	-0,13	0,899
LogPMDN	0,1831463	0,0563109	3,25	0,003
IPM	-0,001797	0,000874	-2,06	0,048
AGLO	7,956274	2,898462	2,74	0,010
TPT	0,2049482	0,28446	0,72	0,476

Sumber: Lampiran, data diolah

Berdasarkan tabel 4.5 di atas, dapat dilihat bahwa t-statistik untuk variabel Penanaman Modal Asing sebesar -0,13 dengan probabilitas 0,899 tidak signifikan pada α 5%. Jadi dapat diketahui bahwa Penanaman Modal Asing berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap ketimpangan daerah di setiap provinsi di Indonesia. Hasil regresi tidak sesuai dengan hipotesis yang menduga adanya hubungan positif dan signifikan antara PMA dengan ketimpangan daerah. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurhayani dkk (2015) bahwa dengan uji korelasi Pearson, diperoleh hasil sebesar -0,314 yang menunjukkan bahwa PMA memiliki hubungan negatif terhadap ketimpangan daerah, dan dengan nilai signifikansi sebesar 0,26 maka tidak ada korelasi antara PMA dengan ketimpangan daerah. Hasil penelitian serupa juga terdapat pada penelitian Yuki Angelia (2010)

bahwa investasi swasta memiliki pengaruh negatif sebesar $-0,038387\%$ yang berarti dengan adanya kenaikan investasi swasta sebesar 1% akan menurunkan ketimpangan sebesar $0,038387\%$.

Variabel Penanaman Modal Dalam Negeri memiliki t-statistik sebesar $3,25$ dengan probabilitas $0,003$ signifikan pada $\alpha 5\%$. Jadi dapat diketahui bahwa Penanaman Modal Dalam Negeri berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketimpangan daerah di setiap provinsi di Indonesia. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurhayani dkk (2015) dengan hasil uji korelasi Pearson sebesar $0,411$ yang menunjukkan hubungan positif yang cukup lemah antara PMDN dengan ketimpangan daerah. Hal tersebut dikarenakan investasi PMDN yang dilakukan lebih dominan pada sektor pertambangan dan penggalian yang tidak banyak menyerap tenaga kerja, sehingga dampak investasi yang dilakukan hanya dirasakan oleh pihak tertentu saja.

Variabel IPM memiliki t-statistik sebesar $-2,06$ dengan probabilitas $0,048$ signifikan pada $\alpha 5\%$. Jadi dapat diketahui bahwa IPM berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ketimpangan daerah di setiap provinsi di Indonesia. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Baransano dkk (2016), bahwa IPM memiliki koefisien sebesar $-0,000978$ yang berarti peningkatan IPM sebesar 1 poin akan menurunkan ketimpangan daerah sebesar $0,000978\%$. Hal ini sejalan dengan pendapat yang diungkapkan Brata (2002) (dalam Baransano, dkk, 2016), bahwa terdapat hubungan dua arah antara IPM dengan pembangunan ekonomi daerah di Indonesia, dimana IPM merupakan hal yang mendukung pembangunan ekonomi dan juga sebaliknya, pembangunan ekonomi yang baik akan menghasilkan IPM yang baik pula.

Variabel aglomerasi memiliki t-statistik sebesar 2,74 dengan probabilitas 0,010 signifikan pada α 5%. Jadi dapat diketahui bahwa aglomerasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketimpangan daerah di setiap provinsi di Indonesia. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Angelia (2010), bahwa aglomerasi memiliki nilai koefisien sebesar 0,080914 yang berarti meningkatnya aglomerasi sebesar 1 poin maka akan meningkatkan ketimpangan daerah sebesar 0,080914%. Hal tersebut disebabkan karena terkonsentrasinya kegiatan produksi yang cukup tinggi di DKI Jakarta sehingga mendorong pertumbuhan daerahnya lebih cepat. Sedangkan daerah yang memiliki konsentrasi kegiatan produksi yang lebih rendah akan menghasilkan pengangguran dan rendahnya pendapatan masyarakat setempat. Akibatnya, aglomerasi akan mendorong tingginya ketimpangan daerah.

Variabel TPT memiliki t-statistik sebesar 0,72 dengan probabilitas 0,476 tidak signifikan pada α 5%. Jadi dapat diketahui bahwa TPT berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap ketimpangan daerah di setiap provinsi di Indonesia. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Dhyatmika dan Atmanti (2013), bahwa TPT memiliki koefisien sebesar 0,000506 yang berarti kenaikan TPT sebesar 1% akan menaikkan ketimpangan pembangunan. Akan tetapi variabel ini tidak signifikan di α 10% sehingga TPT tidak memiliki pengaruh terhadap ketimpangan pembangunan. Hal ini disebabkan karena tingkat pengangguran pada tiap kabupaten/kota Provinsi Banten cukup rendah selama periode penelitian berlangsung.

KESIMPULAN, SARAN, DAN KETERBATASAN PENELITIAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dari PMA, PMDN, IPM, aglomerasi, dan TPT terhadap ketimpangan daerah di setiap provinsi di Indonesia yang terjadi selama periode tahun 2010 sampai dengan tahun 2016, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penanaman Modal Asing (PMA) berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap ketimpangan daerah di setiap provinsi di Indonesia tahun 2010 sampai tahun 2016. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis yang diajukan apabila Penanaman Modal Asing meningkat maka akan menaikkan ketimpangan daerah.
2. Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketimpangan daerah di setiap provinsi di Indonesia tahun 2010 sampai tahun 2016. Hal ini sesuai dengan hipotesis yang diajukan apabila Penanaman Modal Dalam Negeri meningkat maka akan meningkatkan ketimpangan daerah.
3. IPM berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ketimpangan daerah di setiap provinsi di Indonesia tahun 2010 sampai tahun 2016. Hal ini sesuai dengan hipotesis yang diajukan apabila IPM meningkat maka akan menurunkan ketimpangan daerah.
4. Aglomerasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketimpangan daerah di setiap provinsi di Indonesia tahun 2010 sampai tahun 2016. Hal ini sesuai dengan hipotesis yang diajukan apabila aglomerasi meningkat, maka ketimpangan daerah meningkat.
5. TPT berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap ketimpangan daerah di setiap provinsi di Indonesia tahun 2010 sampai tahun 2016. Hal ini sesuai dengan hipotesis yang diajukan apabila TPT meningkat maka akan meningkatkan ketimpangan daerah, akan tetapi dalam penelitian ini diketahui bahwa TPT tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ketimpangan daerah.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka penulis memberikan saran yang berhubungan dengan hasil penelitian ini sebagai bahan pertimbangan dan masukan agar penelitian ini dapat bermanfaat bagi pihak yang terkait.

1. Bagi pemerintah, dalam upaya menanggulangi permasalahan ketimpangan daerah, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:
 - a. Meningkatkan program transmigrasi pada penduduk miskin sehingga mereka mampu memiliki pekerjaan dengan mengelola lahan dan meningkatkan mutu daerah transmigrasi sehingga pembangunan tiap daerah akan semakin merata. Selain itu, perlunya membatasi jumlah penduduk yang masuk ke kota besar atau membatasi laju urbanisasi agar tidak terjadi penumpukan penduduk di suatu daerah saja, sehingga permasalahan pengangguran bisa ditekan.
 - b. Meningkatkan kualitas pendidikan dan kesehatan dalam rangka meningkatkan kualitas IPM, terutama di daerah yang masih tergolong daerah tertinggal. Kualitas IPM suatu masyarakat atau individu yang tinggi dari suatu daerah merupakan aset yang sangat penting untuk melakukan pengembangan daerah dimana individu itu berasal. Maka sosialisasi terkait penumbuhan kesadaran diri akan pengembangan daerah asalnya juga dianggap sangat penting, sehingga tidak terjadi fenomena *brain drain*.
 - c. Meningkatkan prospek daerah agar mampu menambah jumlah industri sehingga terjadi pemerataan konsentrasi kegiatan ekonomi, sehingga terjadi kemajuan ekonomi di suatu daerah, serta penyerapan tenaga kerja akan bertambah yang mampu menekan jumlah pengangguran.
2. Bagi peneliti selanjutnya, dalam upaya pengembangan ilmu pengetahuan sebaiknya peneliti selanjutnya mampu lebih banyak melakukan penelitian mengenai

ketimpangan daerah dengan menggunakan Indeks Williamson sebagai variabel dependen karena seperti yang telah dijelaskan bahwa Indeks Williamson merupakan ukuran yang tepat yang dapat dijadikan sebagai tolak ukur ketimpangan antar daerah. Disarankan agar jumlah time series yang digunakan diperpanjang, sehingga mampu melihat fluktuasi ketimpangan daerah. Selain itu menambah variasi variabel independen yang akan digunakan, agar dapat digunakan sebagai sumbangan pemikiran bagi pemerintah dalam rangka menanggulangi permasalahan ketimpangan daerah sehingga mampu membantu dalam hal pembangunan ekonomi terutama di daerah tertinggal, dan menciptakan kesejahteraan masyarakat yang lebih merata.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, H., Er, A. C., Ahmad, A.R., Lyndon, N., & Ahmad, S. (2013). An Analysis of the Impact of Foreign Investment on Regional Disparities: A Case of Malaysia. *Asian Social Science*, 9(14), 7.
- Arsyad, L. (1999). *Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah*. Yogyakarta: BPFE.
- Arsyad, L. (2010). *Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah*. Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik. (2012). *Statistik Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2013). *Statistik Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2014). *Statistik Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2015). *Statistik Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2016). *Statistik Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2017). *Statistik Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Baltagi, B. H. (2008). *Econometrics Fourth Edition*. New York: Springer.
- Baransano, M. A., Putri, E. I. K., Achsani, N. A., & Kolopaking, L. M. (2016). Analysis of Factors Affecting Regional Development Disparity in the Province of West Papua. *Journal of Economics and Development Studies*, 4(2), 115-128.

- Basuki, A.T. & Yuliadi I. (2015). *Ekonometrika: Teori & Aplikasi*. Yogyakarta: Penerbit Mitra Pustaka Nurani (MATAN).
- Bhinadi, A. (2003). Disparitas Pertumbuhan Ekonomi Jawa dengan Luar Jawa. *Economic Journal of Emerging Markets*, 8(1), 39-48.
- Boediono. (1985). *Ekonomi dalam Transisi*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Dhyatmika, K. W., & Atmanti, H. D. (2013). Analisis Ketimpangan Pembangunan Provinsi Bantern Pasca Pemekaran. *Diponegoro Journal of Economics*, 2(2), 160-167.
- Effendi, N. & Setiawan, M. (2013). *Ekonometrika: Pendekatan Teori dan Terapan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Fajri, M., Delis, A., & Amzar, Y. V. (2016). Dampak Otonomi Fiskal, Pertumbuhan Ekonomi, dan Keterbukaan Daerah terhadap Ketimpangan Wilayah di Sumatera. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 9(2), 99-107.
- Geppert, K., & Stephan, A. (2008). Regional Disparities in the European Union: Convergence and Agglomeration. *Papers in Regional Science*, 87(2), 193-217.
- Ghozali, I. (2014). *Ekonometrika: Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan IBM SPSS 22*. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2012). *Dasar-dasar Ekonometrika Edisi 5 Buku 1*. Jakarta: Salemba Empat.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2012). *Dasar-dasar Ekonometrika Edisi 5 Buku 2*. Jakarta: Salemba Empat.
- Hartini, N. T. (2017). Pengaruh PDRB Per Kapita, Investasi, dan IPM Terhadap Ketimpangan Pendapatan Antar Daerah di Provinsi DIY Tahun 2011-2015. *Jurnal Pendidikan dan Ekonomi*, 6(6), 530-539.
- Hidayat, M. (2014). Inequality Across Districts and Cities in the Riau. *Economic Journal of Emerging Markets*, 6(2), 106-118.
- Hill, R. C., Griffiths, W. E., & Lim, G. C. (2010). *Principles of Econometrics Fourth Edition*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Hudiyanto. (2015). *Ekonomi Pembangunan Edisi Ketiga*. Yogyakarta: Lingkar Media.
- Jhingan. (1999). *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: Lingkar Media.
- Kumari, R. (2014). Development and Disparity in Bihar. *Journal of Regional Development and Planning*, 3(2), 51-66.
- Kuncoro, M. (1997). *Ekonomi Pembangunan: Teori, Masalah, dan Kebijakan Edisi Ketiga*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.

- Kuncoro, M. (2002). *Dasar-dasar Ekonomika Pembangunan*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Nistor, P. (2012). FDI and Regional Disparities Growth in Romania. *Procedia Economics and Finance*, 3, 740-745.
- Nurhayani, Siti H., Adi B. (2015). Analisis Disparitas Pembangunan Ekonomi dan Hubungannya dengan Investasi di Provinsi Jambi Tahun 2002-2014. *Jurnal Paradigma Ekonomika*, 302-311.
- Postoiu, C., & Busega, I. (2015). Inter-Regional Disparities in the European Union. *Romanian Review of Regional Studies*, 11(1), 3.
- Razak, A. R. (2011). Economic Growth and Regional Development Disparity in South Sulawesi. *Economic Journal of Emerging Markets*, 3(3), 275-287.
- Sjafrizal. (2008). *Ekonomi Regional: Teori dan Aplikasi*. Padang: Baduose Media.
- Sjafrizal. (2014). *Perencanaan Pembangunan Daerah dalam Era Otonomi*. Depok: Penerbit Rajawali Pers.
- Sodik, J., & Iskandar, D. (2007). Aglomerasi dan Pertumbuhan Ekonomi: Peran Karakteristik Regional Indonesia. *JESP: Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 8(2), 117-129.
- Sukirno, S. (1985). *Ekonomi Pembangunan: Proses, Masalah, dan Dasar Kebijakan*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Sukirno, S. (2013). *Makroekonomi: Teori Pengantar Edisi Ketiga*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Suwanan, A. F., & Sulistiani, E. H. (2009). Fiscal Decentralization and Regional Disparities in Indonesia: A Dynamic Panel Data Evidence. *Journal of Indonesian Economy and Business*, 24(3), 328-336.
- Swastyardi, D. (2008). Regional Inequality in Indonesia: Is the General Allocation Fund (DAU) Likely to Have an Impact? *Erasmus University*.
- Todaro, M. P., dan Smith, S. C.,. (2004). *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga Edisi Kedelapan*. Jakarta: Erlangga.
- Wahyuntari, L. I., & Pujiati, A. (2016). Disparitas Pembangunan Wilayah Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah. *Economics Development Analysis Journal*, 5(3), 409-418.
- Widarjono, A. (2013). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya Edisi Keempat*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Wooldridge, J. M. (2003). *Introductory Econometrics: A Modern Approach Second Edition*. Nashville: South-Western.