

INEQUALITY INTRAREGION/CITY IN EAST KALIMANTAN PROVINCE

Puput Wahyu Budiman¹⁾ dan
Bramantyo Adi Nugroho²⁾

¹⁾ Magister Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Gadjah Mada, Jalan Grafika 2, Sleman, Yogyakarta, puput.wahyu.budiman@mail.ugm.ac.id

²⁾ Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Provinsi Kalimantan Timur, Jalan M.T Haryono Nomor 126, Samarinda, bramantyo.adi.n@gmail.com

Article history

Received : 23 Juli 2021

Revised : 14 Oktober 2021

Accepted : 4 Desember 2021

*Corresponding author

Puput Wahyu Budiman

Email :

puput.wahyu.budiman@mail.ugm.ac.id

Abstrak

Provinsi Kalimantan Timur merupakan salah satu provinsi yang memberikan kontribusi terhadap perekonomian nasional dengan nilai PDRB tahun 2020 sebesar 653 triliun. Pertumbuhan ekonomi terjadi di Kaltim namun tidak dinikmati oleh sebagian besar masyarakat Kaltim, terutama di pedesaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat disparitas pendapatan di Kalimantan Timur periode 2015-2019 dan menemukan strategi prioritas untuk mengatasi disparitas yang ada. Metode penelitian ini adalah penelitian deduktif kuantitatif. Untuk mengetahui tingkat disparitas di Kalimantan Timur dan hubungannya digunakan indeks Williamson, indeks Theill, analisis ketimpangan kuadran, analisis spasial GIS, analisis korelasi Pearson dan hipotesis Kuznets. Kemudian untuk mengetahui strategi prioritas untuk mengatasi ketidakseimbangan tersebut, digunakan analisis AHP (Analytical Hierarchy Process) yang digunakan dengan bantuan software expert voice v11. Berdasarkan analisis di atas, diperoleh hasil bahwa tingkat disparitas di Kalimantan Timur berdasarkan indeks Williamson sebesar 0,578 yang dikategorikan disparitas tinggi, indeks Theil dengan nilai 0,47 dalam kategori disparitas sedang dan Kuznets U terbalik. Hipotesis kurva berlaku di Provinsi Kalimantan Timur periode 2015-2019. Kemudian berdasarkan analisis AHP (Analytical Hierarchy Process) dengan bantuan expert voice software v11, diketahui bahwa strategi prioritas untuk mengatasi disparitas di Provinsi Kalimantan Timur adalah mengembangkan sentra-sentra ekonomi baru.

Kata Kunci : Indeks Williamson, Indeks Theil, AHP

Abstract

East Kalimantan Province is one of the provinces that contributes to the national economy with a GRDP value in 2020 of 653 trillion. Economic growth occurs in east Kalimantan but it is not enjoyed by most of the people of East Kalimantan, especially in rural areas. This study aims to determine the level of income disparity in East Kalimantan in the period 2015-2019 and to find the priority strategies to address the existing disparity. This research method is a quantitative deductive research. To determine the level of disparity in East Kalimantan and its relationship, we use the Williamson index, Theill index, quadrant inequality analysis, GIS spatial analysis, Pearson correlation analysis and Kuznets hypothesis are used. Then, to find out the priority strategies for dealing with this imbalance, we use AHP (Analytical Hierarchy Process) analysis that is used with the help of expert voice software v11. Based on the above analysis, the results show that the level of disparity in East Kalimantan is based on the Williamson index of 0.578 which is categorized as high disparity, the Theil index with a value of 0.47 in the moderate disparity category and the Kuznets inverted U-curve hypothesis applies in the province of East Kalimantan for the 2015-2019 period. Then, based on AHP (Analytical Hierarchy Process) analysis with the help of expert voice software v11, it is known that the priority strategy for overcoming

disparity in the province of East Kalimantan is to develop new economic centers.

Keywords *Williamson Index, Theil Index, AHP*

PENDAHULUAN

Laju pertumbuhan PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) yang tinggi tidak selalu berkaitan dengan perbaikan distribusi pendapatan (Retnosari Devi, 2006). Pembangunan memerlukan PDRB yang tinggi dan pertumbuhan yang cepat, namun yang menjadi permasalahan ialah tidak hanya bagaimana menumbuhkan PDRB, tetapi siapakah yang berperan dalam menumbuhkan PDRB, sejumlah besar masyarakat yang ada di dalam suatu daerah atautkah hanya segelintir orang. Jika yang menumbuhkannya hanyalah orang-orang kaya yang berjumlah sedikit, maka manfaat pertumbuhan PDRB itu pun hanya akan dinikmati oleh mereka saja, sehingga kemiskinan dan ketimpangan pendapatan pun akan semakin parah. Namun jika pertumbuhan dihasilkan oleh seluruh masyarakat, maka mereka yang akan memperoleh manfaat terbesarnya dan buah pertumbuhan ekonomi akan terbagi secara lebih merata. Oleh karena itu distribusi pendapatan mencerminkan merata atau timpangnya pembagian hasil pembangunan suatu daerah di kalangan penduduknya.

Dalam tiga dekade terakhir ini, pembangunan di negara kita diakui telah banyak memberikan kemajuan materiil, tetapi mengandung masalah serius. Berbagai permasalahan yang dihadapi diantaranya adalah perekonomian Indonesia masih sangat rentan terhadap kondisi eksternal dan volatilitas pasar finansial dan komoditas. Permasalahan selanjutnya yakni kemajuan ekonomi yang telah dicapai ternyata sangat tidak merata, baik antar daerah maupun antar kelompok sosial ekonomi. rata – rata pertumbuhan ekonomi di Indonesia cukup tinggi yaitu diatas 5% bahkan

pernah mencapai 7% dimasa pemerintahan presiden Susilo Bambang Yudhoyono.

Dengan adanya pertumbuhan yang tinggi seharusnya terjadi pemerataan hasil-hasil dari pertumbuhan ekonomi itu sendiri (Kartiasih, 2019). Pemerataan ekonomi dalam hal pemenuhan kebutuhan pokok seperti bahan makanan, pakaian, kebutuhan pokok lainnya dan juga pendapatan penduduk sendiri sangat dipengaruhi pertumbuhan ekonomi itu sendiri. Sedangkan dalam hal pembangunan dengan pertumbuhan ekonomi tinggi maka pemerataan pembangunan akan mendorong pembangunan daerah melalui otonomi. Dalam hal pemerataan pembangunan dan pemerataan ekonomi yang harus diratakan adalah prosesnya, bukan sekedar hasilnya, walaupun hal tersebut memerlukan konsekuensi kemajuan diberbagai sektor. Sebenarnya pemerataan harus dilakukan untuk pertumbuhan dan bukan sebaliknya.

Provinsi Kalimantan Timur merupakan salah satu provinsi kaya di Indonesia dengan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Rp. 653 Triliun dengan kontribusi sektor pertambangan dan penggalian sebesar 45%, kemudian Kabupaten Kutai Kartanegara menyumbang sebesar 25% terhadap PDRB kaltim serta Kabupaten Kutai Timur memiliki angka pertumbuhan tertinggi yaitu 7,97% (BPS Kalimantan Timur, 2020). Namun dengan kontribusi PDRB sebesar itu terhadap nasional, perekonomian Provinsi Kalimantan Timur hanya tumbuh 4,77% dibawah rata – rata nasional(BPS Kalimantan Timur, 2020) sedangkan di tahun 2018 sebesar 5,02%. Namun demikian selain pertumbuhan ekonomi yang menurun, juga diikuti dengan pembangunan yang tidak merata di kabupaten dan kota di Provinsi Kalimantan Timur. Masih banyak daerah yang tertinggal di provinsi

Kalimantan Timur yang ditandai dengan sulitnya aksesibilitas ke kabupaten terpencil sehingga mempengaruhi arus barang dan jasa ke wilayah tersebut. Angka kemiskinan yang cukup tinggi di daerah pedesaan. Jumlah penduduk miskin di Provinsi Kalimantan Timur pada tahun 2019 tercatat sebesar 4,26 % di wilayah perkotaan dan sebesar 9,26% di wilayah pedesaan (BPS Kalimantan Timur, 2020). Kalimantan Timur merupakan salah satu wilayah yang mengalami “*growth without development*”. Pertumbuhan ekonomi daerah memang terjadi namun pembangunan tidak dinikmati oleh sebagian besar rakyat Kalimantan Timur (Mubyarto, 2004). Banyak penduduk miskin di pedesaan mengindikasikan kesenjangan Pertumbuhan dan pendapatan antara kota dan kabupaten di Provinsi Kalimantan Timur. Provinsi Kalimantan Timur sangat bergantung pada komoditas sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui. Dengan kontribusi ekonomi seperti yang dijelaskan diatas ternyata masih terjadi disparitas antar wilayah. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengklasifikasikan wilayah di Provinsi Kalimantan Timur yang mengalami ketimpangan terutama dalam hal pendapatan sehingga dapat diketahui strategi dan kebijakan prioritas dalam rangka mengatasi ketimpangan di provinsi Kalimantan Timur.

METODE

Jenis penelitian “Strategi Mengatasi Ketimpangan Antar Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan” Timur adalah deskriptif kuantitatif yaitu menggunakan variabel sebagai pedoman (Sugiyono, 2010) . Untuk mengetahui ketimpangan di Kalimantan timur dalam kurun waktu 2015-2019 maka jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh secara langsung dari Kalimantan Timur Dalam Angka Tahun 2020 Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur berupa PDRB Atas Dasar Harga Konstan (ADHK) Tahun 2010 Provinsi Kalimantan Timur dari Tahun 2015 hingga tahun 2019, dan data jumlah penduduk di 10 Kabupaten dan Kota di Provinsi Kalimantan tahun 2015 sampai 2019.

Adapun variabel dalam penelitian ini yaitu ketimpangan suatu daerah dapat dilihat dari jumlah penduduk, Nilai PDRB, dan pendapatan per kapita yang kemudian dihitung menggunakan indeks williamso, indeks theill, analisis korelasi pearson dan hipotesis kuznets (Iswanto, 2015). Untuk mengetahui strategi dalam mengatasi ketimpangan maka dipilih dilakukan analisis *Analytical Hierarchy Process*(AHP) dengan bantuan *Expert Choice V 11* yaitu dengan memilih beberapa pendapat dari para ahli terhadap kriteria – kriteria dan alternatif dari penelitian terdahulu (tabel 3) sehingga didapatkan strategi prioritas yang digunakan untuk mengatasi masalah yang dihadapi ketimpangan di Kalimantan Timur (Siadari, Jamhari, & Masyhuri, 2020). Penentuan responden dalam analisis AHP ditentukan menggunakan metode *purposive sampling* yaitu responden dipilih berdasarkan keahliannya yaitu sebanyak 3 orang yang terdiri dari Ketua Ikatan Ahli Perencanaan Wilayah (IAP) Kaltim, Ketua Pusat Kajian Pengembangan dan Penataan Ruang Universitas Mulawarman, dan Pakar Ekonomi Wilayah Kaltim. Adapun analisa yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Indeks Williamson

Untuk mengukur ketimpangan wilayah di Provinsi Kalimantan Timur penelitian ini menggunakan Williamson Index (Indeks Williamson) untuk mengukur ketimpangan pembangunan antar wilayah (Sutarno, 2003). Dalam indeks Williamson, menggunakan PDRB per Kapita sebagai data dasar. Alasannya jelas bahwa yang dibandingkan ialah tingkat pembangunan antar wilayah bukan tingkat kesejahteraan antar kelompok. Adapun rumus dari indeks Williamson adalah sebagai berikut:

$$IW = \frac{\sqrt{\sum(Y_i - Y)^2 \frac{f_i}{n}}}{Y}, 0 < IW < 1$$

Gambar 1. Rumus Indeks Williamson (Sumber : Sutarno & Kuncoro, 2003)

Keterangan
IW= Indeks Williamson

Y_i= pendapatan perkapita daerah i
 Y= pendapatan perkapita rata – rata seluruh daerah
 f_i= jumlah penduduk daerah i
 n= Jumlah penduduk seluruh daerah

Angka koefisien Indeks Williamson adalah 0<IW<1. Jika indeks Williamson semakin kecil atau mendekati nol menunjukkan ketimpangan semakin kecil dan jika Indeks Williamson mendekati angka 1 menunjukkan ketimpangan semakin melebar. Kriteria yang digunakan untuk menentukan apakah kesenjangan ada apada kesenjangan level rendah, sedang, atau tinggi (Puspandika, 2007) yaitu

- Kesenjangan level rendah, jika IW<0,35
- Kesenjangan level sedang, jika 0,35<IW<0,5
- Kesenjangan level tinggi, jika IW>0,5

Analisis Kuadran

Untuk menggambarkan tingkat ketimpangan wilayah kabupaten atau kota di Provinsi Kalimantan Timur maka digunakan diagram kartesius dengan menggunakan program SPSS. Analisis ini dikenal dengan Analisis Kuadran yaitu dengan cara membandingkan antara pendapatan perkapita dengan pertumbuhan ekonomi. setelah dilakukan perhitungan dengan SPSS lalu diklasifikasikan dalam bentuk kuadran antara kuadran I hingga Kuadran IV dengan hasil sesuai Gambar 2 berikut



Gambar 2. Diagram Cartesius Analisis Ketimpangan (Sumber : Puspandika, 2007)

Keterangan

- 1) kuadran I (daerah cepat maju dan tumbuh cepat)
- 2) kuadran II (Daerah yang berkembang cepat)

- 3) kuadran III (daerah yang relatif tertinggal)
- 4) kuadran IV (Daerah Maju tapi tertekan)

Indeks Theil

Indeks Theil memiliki karakteristik utama yaitu kemampuannya untuk membedakan ketimpangan antar daerah (*between-region inequality*) dan ketimpangan dalam suatu daerah (*within-region inequality*). Ketidakmerataan antar kelompok (*between*) yang dimaksud dalam penelitian ini adalah ketidakmerataan antar wilayah atau kelompok kabupaten/kota, sedangkan ketidak merataan dalam kelompok (*within*) adalah ketidakmerataan yang terjadi di dalam satu wilayah atau kelompok kabupaten/kota tertentu. Dalam penelitian ini akan dilihat ketimpangan pendapatan dalam satu wilayah atau kelompok kabupaten (*within*) dibagi menjadi empat kelompok wilayah analisis, antara lain:

- Kuadran I (kelompok wilayah cepat maju dan tumbuh cepat)
- Kuadran II (kelompok wilayah yang berkembang cepat)
- Kuadran III (kelompok wilayah yang relatif tertinggal)
- Kudran IV (kelompok wilayah maju tapi tertekan).

Indeks Theil dihitung dengan rumus (Sutarno&Kuncoro,2004) sebagai berikut

$$T = \sum \hat{Q}_i \hat{Q}_i \left(\frac{Y_i}{\bar{Y}} \right) \ln \left(\frac{\bar{Y}_i}{\bar{Y}} \right)$$

Dekomposisi indeks Entropi Theil :

$$T = \sum \hat{Q}_i \left(\frac{Y_i}{\bar{Y}} \right) T_i + \sum \hat{Q}_i \left(\frac{Y_i}{\bar{Y}} \right) \ln \left(\frac{\bar{Y}_i}{\bar{Y}} \right)$$

Total Theil = Theil *Within* + Theil *between*

$$T_i = \sum \hat{Q}_j \left(\frac{Y_{ij}}{\bar{Y}_i} \right) \ln \left(\frac{\bar{Y}_{ij}}{\bar{Y}_i} \right)$$

Gambar 3. Dekomposisi Indeks Theil

Analisis Korelasi Pearson dan Hipotesis Kuznets

Korelasi diperlukan untuk mengetahui hubungan antara variabel PDRB per kapita dengan variabel ketimpangan pendapatan. Adapun rumus korelasi Pearson yang digunakan adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2010) :

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Gambar 4. Analisis Korelasi Pearson

Dimana,

- r = nilai korelasi
- n = jumlah sampel
- x = PDRB per kapita (variabel independen)
- y = Indeks Williamson/indeks theil (variabel dependen)

Untuk mengetahui hubungan antara PDRB per kapita dan tingkat ketimpangan di Provinsi Kalimantan Timur selama masa penelitian, maka diujilah dalam hipotesis kuznets. Konsep pemikiran Kuznets (Todaro & Stephen C. Smith, 2006) yang dituangkan dalam bentuk kurva U terbalik, yaitu sewaktu pendapatan per kapita naik, ketidakmerataan mulai muncul dan mencapai maksimum pada saat pendapatan berada pada tingkat menengah dan kemudian menurun sewaktu telah dicapai tingkat pendapatan yang sama dengan karakteristik negara industri. Ketidakmerataan pendapatan akan memburuk pada tahap awal disebabkan upah buruh masih relatif rendah. Dengan demikian pertumbuhan tidak banyak memberikan manfaat bagi golongan miskin atau golongan buruh. Namun dengan semakin meningkatnya pendapatan per kapita, maka permintaan terhadap sarana publik (transportasi, komunikasi, pendidikan, dan sebagainya) juga meningkat. Kondisi ini akan memunculkan *trickledown effect* bagi golongan miskin dengan meningkatnya upah buruh melalui sektor lain. Hipotesis Kuznets (Kurva U-

Terbalik) dapat dibuktikan dengan membuat grafik antara Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita dan indeks ketimpangan wilayah (Indeks Williamson, Indeks Theil).

Analisis AHP (Analytical Hierarchy Process) Menggunakan Software Expert Choice V 11

Analisis Hirarki Proses (AHP) merupakan pendekatan dasar dalam membuat keputusan. Kekuatan perasaan dan logika digabungkan dalam metode AHP kemudian mensintesis berbagai pertimbangan yang beragam menjadi suatu alternatif strategi yang prioritas (Saaty, 2008). Pengukuran dalam metode Analisis Hirarki Proses adalah menggunakan skala rasio, baik dari perbandingan berpasangan. maupun kontinu. Masalah multifaktor atau multikriteria yang kompleks akan diuraikan menjadi suatu hirarki oleh AHP.

Untuk mengatasi ketimpangan di provinsi Kalimantan timur maka dilakuka penilaian terhadap pilihan – pilihan penanganan ketimpangan wilayah berdasarkan kriteria diantaranya ialah dapat meningkatkan pendapatan dan terjadinya pemerataan pendapatan (Ardhi, 2017). Adapun goal, kriteria dan alternatif dalam analisis AHP dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Goal, Criteria, dan Alternatives analisis AHP

No	Goal	Criteria	Alternatives
1	Mengurangi ketimpangan	Peningkata n pendapatan	Menumbuhka n sentra ekonomi baru
		Pemerataa n pendapatan	Bantuan langsung tunai
			Redistribusi aset

Sumber : Hasil Analisis, 2020

Analisis data yang dilakukan dalam penentuan “Strategi Mengatasi Ketimpangan Pendapatan antar kabupaten/kota di Kalimantan Timur” adalah analisis hirarki proses (AHP) (Saaty, 2008) dengan bantuan

Software Expert Choice v 11. Skala banding dalam analisis hirarki proses (AHP) dimulai dari nilai 1 hingga nilai 9. Skala banding tersebut digunakan untuk menyusun alternatif prioritas dapat dilihat pada Tabel 2 berikut :

Tabel 2. Skala Banding Penyusunan Prioritas

<i>Intensitas dari kepentingan pada skala absolut</i>	<i>Definisi</i>	<i>Penjelasan</i>
1	Sama pentingnya	Kedua kriteria menyumbangkan sama pada tujuan
3	Sedikit lebih penting	Pengalaman keputusan menunjukkan kesukaan atas satu aktivitas lebih dari yang lain
5	Cukup penting	Pengalaman dan keputusan menunjukkan kesukaan atas satu aktivitas lebih dari yang lain
7	Sangat penting	Pengalaman dan keputusan menunjukkan kesukaan atas satu aktivitas lebih dari yang lain
9	Kepentingan yang ekstrem	Bukti menyukai satu aktivitas atas yang lain sangat kuat Bila kompromi dibutuhkan
2, 2, 6, 8	Nilai tengah diantara dua nilai keputusan yang berdekatan	
Berbalikan	Jika aktivitas i mempunyai nilai yang lebih tinggi dari aktivitas j maka j mempunyai nilai berbalikan ketika dibandingkan dengan i	
Rasio	Rasio yang didapat langsung dari pengukuran	

Sumber : Saaty, 2008

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara administratif Provinsi Kalimantan Timur memiliki batas wilayah di sebelah utara berbatasan dengan Provinsi Kalimantan Utara, sebelah timur berbatasan dengan selat makassar, sebelah selatan berbatasan dengan Kalimantan Selatan, sedangkan di sebelah barat berbatasan dengan Provinsi Kalimantan Tengah, Provinsi Kalimantan Barat dan Negara Bagian Serawak Malaysia Timur.

Selain menggunakan indeks theil, Ketimpangan antar wilayah di Kalimantan Timur diketahui melalui nilai indeks Williamson dengan menghitung variabel Produk Domestik Regional Bruto, Pendapatan Perkapita, dan jumlah penduduk. Dengan menggunakan data PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2010 masing – masing kabupaten dan kota, yang bersumber dari Kalimantan Timur Dalam Angka Tahun 2015 hingga tahun 2019 (5 tahun), data kependudukan yang bersumber dari Kalimantan Timur Dalam Angka Tahun 2015

hingga tahun 2019 (5 tahun) didapatkan nilai pendapatan perkapita yang dapat dilihat pada Tabel 3 berikut :

Tabel 3. Pendapatan Perkapita Kabupaten dan Kota di Provinsi Kalimantan Timur (dalam juta rupiah)

No.	Kota/kabupaten	Tahun					Rata – rata
		2015	2016	2017	2018	2019	
1	Kota Samarinda	48,64	47,95	48,94	50,48	52,10	49,62
2	Kota Balikpapan	113,37	116,97	120,30	123,57	127,61	120,36
3	Kota Bontang	265,96	331,04	345,15	338,38	321,99	320,50
4	Kabupaten Penajam Paser Utara	40,91	40,72	41,26	41,33	41,97	41,24
5	Kabupaten Paser	131,42	122,10	120,85	119,14	134,50	125,60
6	Kabupaten Kutai Timur	250,23	285,34	340,47	347,04	355,55	315,72
7	Kabupaten Kutai Barat	127,70	149,26	161,17	177,96	195,01	162,22
8	Kabupaten Berau	118,75	118,52	118,89	120,39	121,61	119,63
9	Kabupaten Mahulu	56,49	62,51	59,01	58,11	66,98	60,62
10	Kabupaten Kutai Kartanegara	166,33	159,23	158,15	157,88	161,15	160,55

Sumber : Kaltim dalam Angka 2020

Berdasarkan Tabel 3 diatas dapat diketahui bahwa nilai pendapatan perkapita terbesar dalam 5 tahun terakhir (2015-2019) adalah Kabupaten Kutai Timur yaitu Rp.315,72 juta dan yang terendah ialah Kota Samarinda yaitu sebesar Rp. 49,62 juta. Kenaikan dan penurunan pendapatan perkapita terjadi pada hampir semua kabupaten dan kota di Kalimantan timur yang sifatnya fluktuatif.

Kemudian untuk mengetahui ketimpangan antar wilayah di Provinsi Kalimantan Timur, maka dilakukan perhitungan sebagai berikut dengan memasukkan rumus Indeks Williamson, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Indeks Williamson

No	Tahun	Indeks Williamson
1	2015	0,51
2	2016	0,56
3	2017	0,61
4	2018	0,61
5	2019	0,59

No	Tahun	Indeks Williamson
	Rata – Rata	0,578

Berdasarkan Tabel 4 diatas, diperoleh informasi yaitu dalam kurun waktu 5 tahun (2015-2019), nilai Indeks Williamson cenderung fluktuatif. Pada tahun 2015, Indeks Williamson pada tahun 2015 hingga tahun cenderung meningkat. Namun di tahun 2019 terdapat penurunan indeks Williamson yaitu dari 0,61 di tahun 2018 menjadi sebesar 0,59. Meskipun terjadi tren penurunan di tahun 2019, namun rata – rata ketimpangan antar wilayah di Provinsi Kalimantan Timur cenderung tinggi yaitu 0,57 (IW>0,5). Hal ini mengindikasikan ketimpangan di provinsi Kalimantan Timur masih tinggi.

Kemudian untuk mengetahui klasifikasi wilayah yang tumbuh maupun tertinggal dilakukan perhitungan dengan data sebagai berikut:

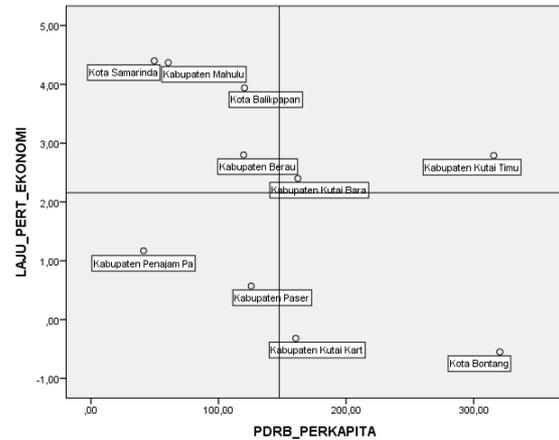
Tabel 5. Tingkat Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Dan Kota di Kalimantan Timur

No.	Kota/kab	Tahun					Rata – rata (%)
		2015	2016	2017	2018	2019	
1	Kota Samarinda	5,19	3,06	3,85	4,94	4,97	4,40
2	Kota Balikpapan	1,19	4,92	3,84	4,95	4,78	3,94
3	Kota Bontang	4,36	-1,39	0,55	-4,10	-2,18	-0,55
4	Kabupaten Penajam Paser Utara	0,14	-0,47	2,44	1,24	2,49	1,17
5	Kabupaten Paser	-0,89	-4,98	1,17	3,68	3,88	0,57
6	Kabupaten Kutai Timur	1,43	-1,08	3,28	2,34	7,97	2,79
7	Kabupaten Kutai Barat	-1,42	-0,83	3,64	5,04	5,58	2,40
8	Kabupaten Berau	5,07	-1,70	3,01	2,05	5,55	2,80
9	Kabupaten Mahulu	3,32	3,41	4,29	5,40	5,44	4,37
10	Kabupaten Kutai Kartanegara	-7,17	-1,97	1,63	2,12	3,77	-0,32

Sumber : Kaltim dalam Angka, 2020

Berdasarkan Tabel 5 diatas diketahui bahwa terjadi fluktuasi pertumbuhan ekonomi di masing – masing kota maupun kabupaten di Provinsi Kalimantan Timur. Kabupaten dan kota yang mengalami pertumbuhan ekonomi rata – rata negatif selama 5 tahun terakhir ialah Kota Bontang dan Kabupaten Kutai Kartanegara yaitu masing – masing sebesar -0,55 % dan -0,32%. Hal ini disebabkan oleh fluktuasi harga minyak dan gas dunia yang memberi tekanan bagi perekonomian Indonesia khususnya Kota Bontang dan Kabupaten Kutai Kartanegara sebagai penghasil minyak dan gas alam.

Dengan membandingkan antara pendapatan perkapita dengan pertumbuhan ekonomi (laju PDRB) di provinsi Kalimantan Timur dalam kurun waktu 2015 - 2019 sehingga diketahui klasifikasi wilayah yang mengalami ketimpangan sebagai berikut.



Gambar 5. Diagram Cartesius Analisis Kuadran Ketimpangan Wilayah (Sumber : Kaltim dalam Angka, 2020)

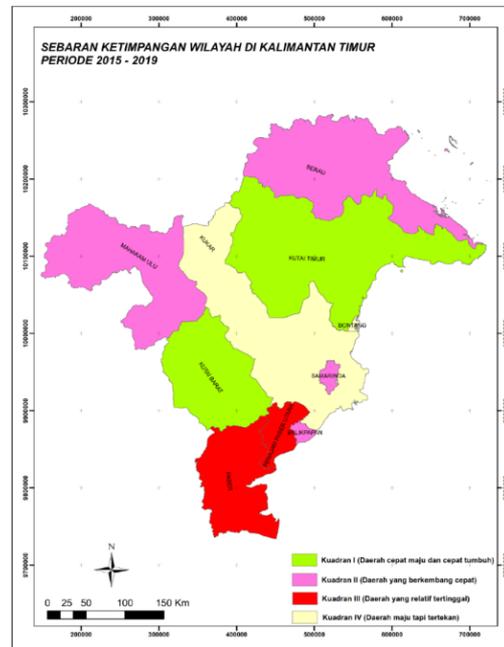
Berdasarkan gambar diatas dapat diketahui informasi sebagai berikut:

- Kuadran I (Daerah Cepat Maju dan Tumbuh Cepat): Kabupaten Kutai Timur dan Kabupaten Kutai Barat
- Kuadran II (Daerah yang Berkembang cepat): Kota Samarinda, Kota Balikpapan,

Kabupaten Mahakum Ulu, Kabupaten Berau)

- Kuadran III (Daerah yang relatif tertinggal): Kabupaten Penajam Paser Utara, Kabupaten Paser
- Kuadran IV (Daerah Maju tapi tertekan): Kabupaten Kutai Kartanegara, Kota Bontang)

Berdasarkan kuadran diatas diketahui bahwa wilayah yang relatif tertinggal adalah Kabupaten Penajam Paser Utara dan Kabupaten Paser meskipun Kabupaten Penajam Paser Utara dan Kabupaten Paser memiliki sumberdaya alam yang sama yaitu batubara dengan kabupaten kaya lainnya seperti kabupaten Kutai Timur. Hal ini tentunya dapat menjadi fokus pemerintah mengingat Kabupaten Penajam Paser Utara akan ditunjuk sebagai Ibukota Negara begitu pula dengan Kabupaten Paser sebagai wilayah hinterlandnya. Kemudian untuk Kota Bontang dan Kabupaten Kutai Kartanegara memiliki pendapatan perkapita yang baik namun mengalami pertumbuhan minus di 3 tahun ini sehingga perlu dipikirkan alternatif sektor ekonomi unggulan yang tidak hanya mengandalkan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui



Gambar 6. Sebaran Ketimpangan Wilayah di Kaltim Tahun 2015 - 2019 (Sumber : Hasil Analisa GIS, 2020)

Indeks Theil

Indeks Entropi Theil menunjukkan bahwa semakin besar nilainya berarti ketimpangan semakin besar, bila indeksnya mengecil maka distribusi pendapatan lebih merata, hal tersebut sejalan dengan indeks Williamson. Indeks Entropi Theil dapat didekomposisi/dibagi menjadi ketimpangan dalam kelompok (*within*) dan ketimpangan antar kelompok (*between*). Ketimpangan dalam kelompok (*within*) ini berdasarkan atas pengklasifikasian berdasarkan analisis kuadran diatas dengan pendekatan wilayah yang membagi kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Timur menjadi 4 kriteria sesuai dengan pertumbuhan dan PDRB perkapita. Hasilnya dapat di lihat pada Tabel 6 dan Tabel 7 dibawah ini.

Berdasarkan Tabel 6 dan Tabel 7 diketahui bahwa ketimpangan pendapatan dalam kelompok (*within*) termasuk kategori rendah kecuali di tahun 2016 yang tinggi mendekati angka 1 yaitu dengan nilai 0,95. Begitu pula dengan nilai ketimpangan antar kelompok (*between*) dikategorikan dalam taraf rendah. Namun secara rata-rata nilai indeks theil dari

tahun 2015 hingga tahun 2019 sebesar 0,471 sehingga provinsi Kalimantan Timur dikategorikan memiliki tingkat ketimpangan antar kelompok maupun ketimpangan dalam kelompok dalam taraf sedang. Berdasarkan tabel 7 diatas, diketahui bahwa ketimpangan dalam kelompok (*within*) berkontribusi besar dalam menyumbang nilai ketimpangan yaitu sebesar 95,67%. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat ketimpangan dalam kelompok yang cukup besar terutama kelompok wilayah yang berada di kuadran II (Wilayah

berkembang cepat) yaitu Kota Samarinda, Kota Balikpapan, Kabupaten Mahakum Ulu, Kabupaten Berau dan di kuadran IV (Wilayah maju tapi tertekan) yaitu Kota Bontang dan Kabupaten Kutai Kartanegara). Hal ini dipahami mengingat sebagian besar wilayah pada kuadran II dan Kuadran IV merupakan wilayah yang bertumpu pada sektor migas dan batubara yang dalam 5 tahun terakhir ini mengalami tekanan eksternal berupa turunnya harga komoditi sehingga berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Tabel 6. Hasil Perhitungan Indeks Theil

Tahun	Total Nilai Indeks Theil	Nilai Indeks Theil Antar Kelompok (<i>Between</i>)	Nilai Indeks Theil Dalam Kelompok (<i>Within</i>)			
			Kuadran I	Kuadran II	Kuadran III	Kuadran IV
2015	0,37940219	0,22652355	0,03105035	0,09996036	0,00004414	0,02182378
2016	0,95990716	0,04151488	0,02800534	0,11739642	0,00003205	0,77295847
2017	0,45149251	0,26644021	0,05159398	0,07703005	0,00003488	0,05639338
2018	0,30097805	0,10944095	0,03712774	0,10780276	0,00002892	0,04657769
2019	0,27326869	0,11065142	0,03055344	0,09395383	0,00003508	0,03807493
Rata - rata	0,47300972					

Sumber : Hasil Analisis, 2020

Tabel 7. Nilai Kontribusi Indeks Theil Antar Kelompok (*Between*) dan Dalam Kelompok (*Within*)

Tahun	Total Nilai Indeks Theil	<i>Between</i>		<i>Within</i>	
		Indeks	Kontribusi (%)	Indeks	Kontribusi (%)
2015	0,37940219	0,22652355	59,70	0,15287863	40,29
2016	0,95990716	0,04151488	4,32	0,91839228	95,67
2017	0,45149251	0,26644021	59,01	0,18505229	40,98
2018	0,30097805	0,10944095	36,36	0,19153711	63,63
2019	0,27326869	0,11065142	40,49	0,16261727	59,50

Sumber : Hasil Analisis, 2020

Analisis Korelasi Pearson

Analisis Korelasi Pearson dan analisis regresi dilakukan untuk menunjukkan ada tidaknya hubungan dan pengaruh antar variabel pendapatan PDRB per Kapita dengan tingkat ketimpangan Berdasarkan Tabel 8 dan Tabel 9 analisis korelasi Pearson menunjukkan bahwa korelasi diantara pendapatan perkapita

dan indeks ketimpangan keduanya kuat dan secara statistik signifikan karena keduanya berada pada nilai signifikan >0,05 yaitu 0,915 dengan nilai r square sebesar 0,838. Hal ini menunjukkan bahwa variabel PDRB per kapita berkorelasi positif (memiliki hubungan) dan berpengaruh kuat terhadap ketimpangan pendapatan antar wilayah di Kalimantan Timur.

Tabel 8. Korelasi

Correlations			
		Pdrb_perkapita	Indeks_Williamson
Pdrb_perkapita	Pearson Correlation	1	,915*
	Sig. (2-tailed)		,029
	N	5	5
Indeks_Williamson	Pearson Correlation	,915*	1
	Sig. (2-tailed)	,029	
	N	5	5

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Sumber : Hasil Analisis, 2020

Tabel 9. Hasil Analisis Regresi Bivariial

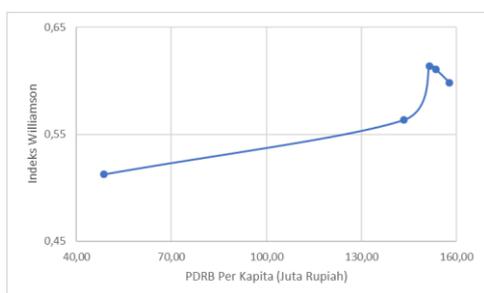
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,915 ^a	,838	,784	,01979

a. Predictors: (Constant), Pdrb_perkapita

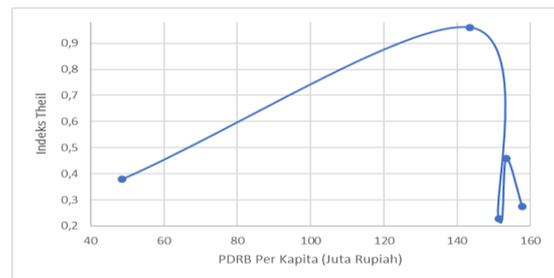
Sumber : Hasil Analisis, 2020

Hipotesis U Terbalik Kuznets

Untuk melihat apakah hubungan antara pendapatan per kapita dengan tingkat ketimpangan antar daerah di Provinsi Kalimantan Timur baik dengan menggunakan Indeks Williamson maupun Indeks Theil sesuai dengan Hipotesis Kurva U-Terbalik Kuznets, maka dilakukan plot terhadap data-data tersebut. Sumbu vertikalnya (sumbu Y) adalah indeks ketimpangan (Indeks Williamson, IndeksTheil) dan rata-rata PDRB per kapita sebagai sumbu horizontalnya (sumbu X). Adapun hasil plot hipotesis kuznetz adalah sebagai berikut:



Gambar 7. Kurva U Terbalik Kuznets untuk Variabel Indeks Williamson

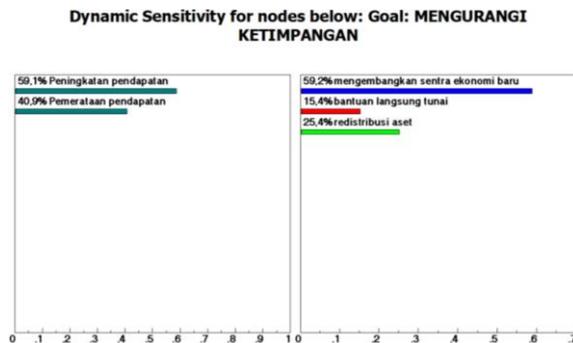


Gambar 8. Kurva U Terbalik Kuznets Untuk Variabel Indeks Theil

Berdasarkan Gambar 7 dan Gambar 8 dapat dilihat bahwa kurva hubungan antara Indeks Williamson dan Indeks Theil dengan PDRB per kapita di Provinsi Kalimantan Timur pada tahun 2015-2019 seperti huruf U yang terbalik, artinya hipotesis Kuznets terjadi di provinsi Kalimantan Timur ini selama periode penelitian. Hal ini menunjukkan bahwa pada awal pertumbuhan ekonomi yang meningkatkan PDRB perkapita menyebabkan kenaikan ketimpangan, namun seiring dengan semakin meningkatnya PDRB per kapita dalam jangka panjang terjadi penurunan ketimpangan sehingga hipotesis kurva U terbalik Kuznetz terjadi dalam jangka waktu penelitian.

Strategi

Berdasarkan kriteria dan alternatif diatas, dilakukan wawancara terhadap 3 (tiga) narasumber ahli kemudian hasil wawancara diolah dengan menggunakan analisis AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dengan bantuan *software expert choice v11* maka didapatkan alternatif kebijakan sebagai berikut.



Gambar 9. Grafik *dynamic strategy* mengatasi ketimpangan

Berdasarkan Gambar 9 diatas, dapat disimpulkan bahwa kriteria untuk mengurangi ketimpangan di kaltim ialah dengan meningkatkan pendapatan per kapita masyarakat, kemudian dilakukan pemerataan melalui alternatif kebijakan prioritas yaitu mengembangkan sentra ekonomi baru dengan nilai 59,2%. Hal ini tentunya dengan visi misi pemerintah provinsi kaltim yaitu berdaulat dalam sektor energi sehingga pengembangan sentra ekonomi baru diarahkan ke sektor energi yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.

KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah bahwa nilai Indeks Williamson rata – rata provinsi Kalimantan Timur ialah 0,57. Ketimpangan antardaerah yang terjadi di Provinsi Kalimantan Timur relatif tinggi jika diukur menggunakan indeks Williamson, akan tetapi termasuk dalam ketimpangan sedang jika diukur menggunakan Indeks Theil dengan nilai indeks yaitu 0,46. Ketimpangan antar kelompok daerah (*between*) lebih rendah bila dibandingkan dengan ketimpangan dalam kelompok (*within*) dengan kontribusi terhadap

ketimpangan sebesar 60%. Hipotesis Kuznets berlaku atau terjadi di Provinsi Kalimantan Timur selama tahun 2015-2019. Strategi yang digunakan ialah mengembangkan sentra ekonomi baru dengan tujuan untuk meningkatkan pendapatan penduduk di wilayah yang mengalami ketimpangan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kami tujukan kepada BPS Kaltim, Ketua Ikatan Ahli Perencanaan Indonesia (IAP) Kaltim, Ketua Pusat Kajian Pengembangan dan Penataan Ruang Universitas Mulawarman, dan Pakar Ekonomi Wilayah Kaltim, serta Pemerintah Provinsi Kalimantan timur atas kontribusi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardhi, D. (2017). Resep Atasi Ketimpangan Ekonomi. *Media Keuangan*, XII(115).
- BPS Kalimantan Timur. (2020). *Provinsi Kalimantan Timur Dalam Angka Tahun 2020*. Samarinda: BPS Provinsi Kalimantan Timur.
- Iswanto, D. (2015). Ketimpangan Pendapatan Antar Kabupaten/Kota dan Pertumbuhan Ekonomi di Propinsi Jawa Timur. *Jurnal Signifikan*, 4(1), 41–66.
- Kartiasih, F. (2019). Transformasi struktural dan ketimpangan antar daerah di provinsi kalimantan timur Structural transformation and inequality between regions in East Kalimantan Province. *Jurnal Inovasi*, 15(1), 105–113.
- Mubyarto. (2004). *Menggugat ketimpangan & ketidakadilan ekonomi nasional: mengurai benang kusut subsidi BBM dan defisit APBN*. Yogyakarta: PUSTEP UGM - ADITYA MEDIA.
- Puspandika, B. A. (2007). *Analisis Ketimpangan Pembangunan Di Era Otonomi Daerah: Hubungan Antara Pertumbuhan*

Ekonomi Dengan Kesejahteraan Masyarakat. Institut Pertanian Bogor.

Retnosari, D. (2006). Analisis Pengaruh Ketimpangan Distribusi Pendapatan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jawa Barat (Institut Pertanian Bogor). Retrieved from <http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/10186/H06dre.pdf;jsessionid=021CBFCFB0909594C3C1B1C6F55CCBFF?sequence=4>

Saaty, T. L. (2002). Decision making with the Analytic Hierarchy Process. *Scientia Iranica*, 9(3), 215–229. <https://doi.org/10.1504/ijssci.2008.017590>

Siadari, U., Jamhari, J., & Masyhuri, M. (2020). Strategi Pengembangan Agribisnis Kopi Arabika di Kabupaten Simalungun. *Jurnal Kawistara*, 10(1), 32. <https://doi.org/10.22146/kawistara.41703>

Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sutarno, M. L. (2003). PERTUMBUHAN EKONOMI DAN KETIMPANGAN ANTAR KECAMATAN DI KABUPATEN BANYUMAS, 1993-2000. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 8(2), 97–110.

Todaro, Michael P., & Stephen C. Smith. (2006). *Pembangunan Ekonomi Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.