

ANALISIS DAMPAK DANA OTONOMI KHUSUS PAPUA DAN PAPUA BARAT TERHADAP IPM

Analysis of the Impact of Papua and West Papua Special Autonomy Funds on IPM

Fahrudin Muhtarulloh

Jurusan Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Gunung Djati Bandung

email: fahrudin.math@uinsgd.ac.id

Abstract

The Papua Special Autonomy Fund (otsus) has been given to the provinces of Papua for the period 2002-2020 and West Papua for the period 2009-2021. The granting of these funds aims to catch up with development in Papua and West Papua from other regions. The formulation of the problem in this study is how the impact of the Papua and West Papua special autonomy funds on the HDI. While the purpose of this study is to determine the impact of the Papua and West Papua special autonomy funds on the HDI. Based on the results of the study, several conclusions were obtained, namely, first, the special autonomy fund had a positive and significant impact on HDI in Papua and West Papua. Second, the increase in Papua's HDI for the 2002-2010 period by a percentage of 1.11 percent to 1.05 percent in the 2010-2020 period. Meanwhile, West Papua was 1.38 percent to 0.89 percent. Third, the HDI disparity between districts/cities has increased, the Papua HDI disparity for the 2002-2010 period with a percentage of 24.14 percent to 62.07 in the 2010-2020 period. Meanwhile, West Papua was 44.44 percent to 53.85 percent. Efforts that need to be made by the government to increase the benefits of special autonomy are first, the government/DPR RI in revising the Special Autonomy Law for Papua and West Papua must regulate the measurement of the success of otsus. Second, the measurement of the success of special autonomy using the interval category. Third, the government/DPR RI in revising the Special Autonomy Law for Papua and West Papua must regulate the authorized institution to evaluate the implementation of otsus.

Keywords: *Special Autonomy Fund, the measurement, interval categories*

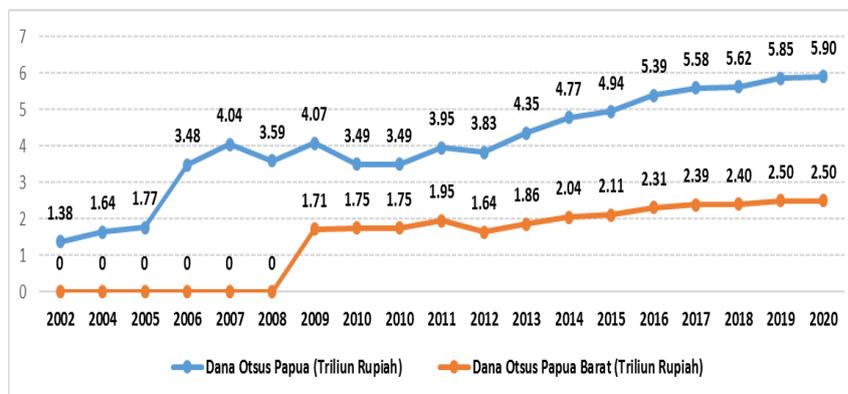
1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Dana Otonomi Khusus (otsus) Papua dan Papua Barat merupakan bagian dari perhatian pemerintah pusat terhadap pembangunan di kedua daerah tersebut. Dana otsus merupakan kewenangan khusus yang diakui dan diberikan kepada Provinsi Papua dan Papua Barat untuk mengatur dan mengurus kepentingan

masyarakat setempat menurut prakarsa sendiri berdasarkan aspirasi dan hak-hak dasar masyarakat Papua. Besarnya dana otsus tersebut yaitu sebesar 2 persen dari plafon Dana Alokasi Umum Nasional, yang terutama ditujukan untuk pembiayaan pembangunan pendidikan, kesehatan, serta standar hidup layak (perekonomian). Dana otsus Papua dimulai dari tahun 2002 sampai dengan 2021 berdasarkan Undang-Undang (UU) Nomor 21 Tahun 2001 tentang Otsus bagi Provinsi Papua. Sedangkan dana otsus Papua Barat dimulai dari tahun 2008 sampai dengan 2021 berdasarkan UU Nomor 35 Tahun 2008 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2008 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2001 Tentang Otonomi Khusus Bagi Provinsi Papua Menjadi Undang-Undang. Perkembangan dana otsus Papua dan Papua Barat terus mengalami peningkatan setiap tahunnya (Gambar 1).

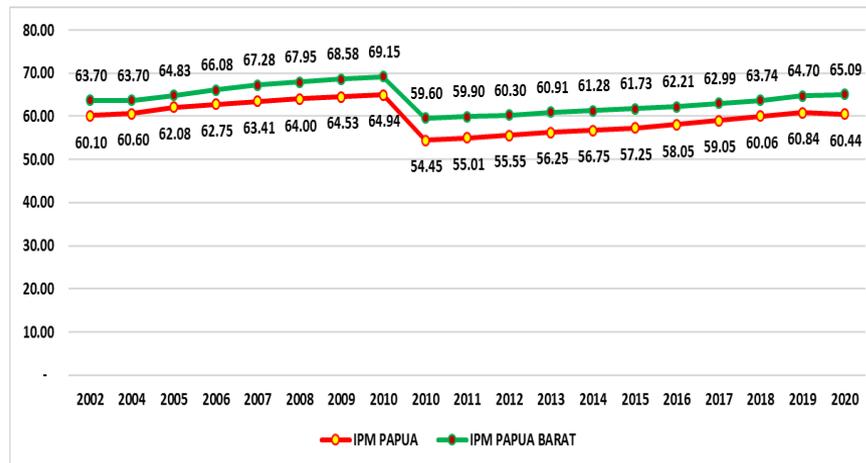
Gambar 1. Perkembangan Dana Otsus



Sumber: LKPP dan Nota Keuangan APBN (diolah)

Peningkatan dana otsus seharusnya diimbangi dengan peningkatan pendidikan, kesehatan, serta standar hidup layak. Proksi yang digunakan untuk mengukur ketiga variabel tersebut yaitu menggunakan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Perkembangan IPM Papua dan Papua Barat sepanjang tahun 2002-2020 terus mengalami peningkatan. Namun, pada tahun 2010 ada perubahan metodologi perhitungan IPM. Menurut BPS, perubahan tersebut disebabkan oleh beberapa alasan, yaitu sebagai berikut.

1. Beberapa indikator sudah tidak tepat untuk digunakan dalam perhitungan IPM. Misalnya angka melek huruf sudah tidak relevan dalam mengukur pendidikan secara utuh karena tidak dapat menggambarkan kualitas pendidikan. Selain itu, karena angka melek huruf di sebagian besar daerah sudah tinggi, sehingga tidak dapat membedakan tingkat pendidikan antardaerah dengan baik. Sebagai penggantinya adalah angka harapan lama sekolah.
2. PDB per kapita tidak dapat menggambarkan pendapatan masyarakat pada suatu wilayah. Oleh karena itu, PDB diganti dengan Produk Nasional Bruto (PNB) per kapita.
3. Penggunaan rumus rata-rata aritmatik dalam perhitungan IPM menggambarkan bahwa capaian yang rendah di suatu dimensi dapat ditutupi oleh capaian tinggi dari dimensi lain, sehingga diganti dengan rumus rata-rata geometrik.

Gambar 2. Perkembangan IPM

Sumber: BPS (diolah)

Dari Gambar 1 dan 2, diperoleh bahwa dana otsus terus meningkat setiap tahunnya, Papua dari Rp1,38 triliun tahun 2002 menjadi Rp 5,90 triliun tahun 2020 dan Papua Barat dari Rp1,71 triliun tahun 2009 menjadi Rp2,50 triliun tahun 2020. Sementara itu, IPM Papua tahun 2002 sebesar 60,10 menjadi 60,44 pada tahun 2020 dan Papua Barat tahun 2009 sebesar 68,58 menjadi 65,09 pada tahun 2020. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tidak terjadi peningkatan IPM, meskipun dana otsus terus meningkat. Padahal pemerintah berencana akan melanjutkan pemberian dana otsus dan anggarannya dinaikkan dari 2 persen menjadi 2,25 persen. Karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana dampak dana otonomi khusus Papua dan Papua Barat terhadap IPM. Sedangkan tujuan dalam penelitian ini yaitu mengetahui dampak dana otonomi khusus Papua dan Papua Barat terhadap IPM.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang disampaikan pada bagian sebelumnya, penulis merumuskan masalah penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. bagaimana dampak dana otonomi khusus Papua pada periode 2002-2020 dan Papua Barat pada periode 2010-2020 terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM)?;
2. bagaimana disparitas Indeks Pembangunan Manusia (IPM) antarkabupaten/kota di Papua pada periode 2002-2010 dan di Papua Barat pada periode 2010-2020?

1.3. Tujuan Penelitian

Dalam menjawab rumusan masalah penelitian di atas, adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. memberikan informasi mengenai dampak dana otonomi khusus Papua pada periode 2002-2020 dan Papua Barat pada periode 2010-2020 terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM);
2. memberikan informasi mengenai disparitas Indeks Pembangunan Manusia (IPM) antarkabupaten/kota di Papua pada periode 2002-2010 dan di Papua Barat pada periode 2010-2020.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Desentralisasi Fiskal dan Otonomi Daerah

Desentralisasi fiskal merupakan upaya pemerintah mengatasi kesenjangan pembangunan antara wilayah di Pulau Jawa dan luar Pulau Jawa, serta wilayah Indonesia Barat dan Indonesia Timur. Kesenjangan tersebut terjadi karena adanya ketidakmerataan dalam alokasi investasi antarwilayah yang berpengaruh dalam memicu dan mengacu ketidakseimbangan dalam pertumbuhan antarwilayah (Waluyo, 2007). Desentralisasi fiskal dapat didefinisikan sebagai pelimpahan tanggung jawab kebijakan dari pemerintah pusat kepada pemerintah daerah berkaitan dengan keputusan anggaran pengeluaran dan pendapatan (Samuelson, 1995). Menurut Kuncoro (2014) desentralisasi memiliki tiga asas yaitu:

1. urusan yang merupakan tugas pemerintah pusat di daerah dalam rangka dekonsentrasi dibiayai dari dan atas beban APBN;
2. urusan yang merupakan tugas pemerintah daerah sendiri dalam rangka desentralisasi dibiayai dan atas beban APBD;
3. urusan yang merupakan tugas pemerintah pusat atau pemerintah daerah tingkat atasnya, yang dilaksanakan dalam rangka tugas pemerintah pusat atau pemerintah daerah dibiayai oleh pemerintah pusat atas beban APBN atau oleh pemerintah daerah tingkat atasnya atas beban APBD-nya sebagai pihak yang menugaskan.

Desentralisasi menjadi wajib dilaksanakan karena desentralisasi merupakan amanat Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (UUD NRI 1945). Dalam pasal 18 UUD NRI 1945 dan amandemennya, disebutkan bahwa:

- (1) Negara Kesatuan Republik Indonesia dibagi atas daerah-daerah provinsi dan daerah provinsi itu dibagi atas kabupaten dan kota, yang tiap-tiap provinsi, kabupaten, dan kota itu mempunyai pemerintahan daerah, yang diatur dengan undang-undang;
- (2) pemerintah daerah provinsi, daerah kabupaten, dan kota mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan menurut asas otonomi dan tugas pembantuan.

Secara garis besar, isu desentralisasi fiskal adalah tentang pencarian sebuah cara yang efektif untuk memberikan kesejahteraan bagi masyarakat melalui otoritas pemerintah di bidang keuangan negara. Desentralisasi fiskal dipercaya mampu memberikan kesejahteraan yang lebih bagi masyarakat. Hal tersebut berdasarkan pemikiran bahwa pemerintah daerah yang lebih mampu mengetahui apa saja yang benar-benar dibutuhkan masyarakat, mengingat karakter dan latar belakang masyarakat di berbagai daerah berbeda-beda, maka kebutuhan mereka pun juga berbeda-beda (Rahajeng, 2015). Desentralisasi fiskal dapat memberikan kontribusi besar untuk kemajuan demokrasi, peningkatan pelayanan publik untuk penduduk (Setianingrum, 2013). Selain itu, ada beberapa alasan-alasan strategis lain yang memperkuat pelaksanaan agenda desentralisasi fiskal ini. Alasan-alasan dasar diterapkannya pelaksanaan desentralisasi fiskal menurut Oates (1999) adalah sebagai berikut:

- a. negara yang luas wilayahnya tidak mungkin melakukan sentralisasi;
- b. sentralisasi menyebabkan ketimpangan dan ketidakadilan;
- c. kebutuhan daerah lebih dikenal dan diketahui oleh orang yang tinggal di dalamnya; dan
- d. desentralisasi fiskal dan otonomi daerah lebih efisien dari manfaat pembiayaan.

Sistem desentralisasi juga tidak terlepas dari beberapa kekurangan selain dari kelebihan-kelebihan yang dimilikinya seperti disampaikan di atas. Masalah yang timbul dari kebijakan desentralisasi, misalnya konflik yang lebih dalam antara pemerintah daerah, kegagalan pemerintah untuk mengembangkan rencana, atau pemborosan sumber daya bangsa karena tumpang tindih investasi secara umum. Secara umum, terdapat hasil penelitian yang berbeda-beda di berbagai negara antara hubungan desentralisasi fiskal, indikator makro, dan pertumbuhan ekonomi (Setianingrum, 2013).

Dalam rangka mendukung efektivitas desentralisasi fiskal dan menekan kelemahannya, mutlak diperlukan sistem hukum yang berfungsi dengan baik (Setianingrum, 2013). Tanpa mengesampingkan beberapa kelemahan yang dimilikinya, pelaksanaan otonomi daerah (desentralisasi) merupakan kebutuhan dasar bagi Indonesia untuk mewujudkan pembangunan nasional yang berkeadilan sesuai amanat UUD NRI 1945. Oleh karena itu, desentralisasi atau lebih dikenal dengan otonomi daerah harus dilaksanakan sebagai bukti kepatuhan pemerintah dan dewan legislatif terhadap UUD NRI 1945. Sehingga otonomi daerah khusus diberlakukan di Papua dan Papua Barat.

2.2. Dana Otonomi Khusus Papua dan Papua Barat

Menurut Undang-Undang (UU) Nomor 21 Tahun 2001 tentang Otonomi Khusus bagi Provinsi Papua dan UU Nomor 35 Tahun 2008 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2008 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2001 Tentang Otonomi Khusus Bagi Provinsi Papua Menjadi Undang-Undang, otonomi khusus bagi Provinsi Papua dan Papua Barat adalah kewenangan khusus yang diakui dan diberikan kepada Provinsi Papua dan Papua Barat untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat menurut prakarsa sendiri berdasarkan aspirasi dan hak-hak dasar masyarakat Papua. Pemberian dana otonomi khusus bagi Provinsi Papua dan Papua Barat pada dasarnya ditujukan untuk menunjang percepatan pelaksanaan otonomi khusus bagi Provinsi Papua dan Papua Barat dalam rangka mewujudkan keadilan, penegakan supremasi hukum, penghormatan terhadap HAM, percepatan pembangunan ekonomi, peningkatan kesejahteraan, dan kemajuan masyarakat Papua dalam rangka kesatuan dan keseimbangan dengan kemajuan provinsi lain di Indonesia. Besarnya dana otsus tersebut yaitu sebesar 2 persen dari plafon Dana Alokasi Umum Nasional yang terutama ditujukan untuk pembiayaan pembangunan pendidikan, dan kesehatan, serta standar hidup layak (perekonomian).

2.3. Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), Indeks Pembangunan Manusia (IPM) diperkenalkan oleh *United National Development Programme* (UNDP) pada tahun 1990 dan dipublikasikan secara berkala dalam laporan tahunan *Human Development Report* (HDR). IPM menjelaskan bagaimana penduduk dapat mengakses hasil pembangunan dalam memperoleh pendapatan, kesehatan, pendidikan, dan sebagainya. IPM dibentuk oleh 3 (tiga) dimensi dasar, yaitu: (1) umur panjang dan hidup sehat; (2) pengetahuan; dan (3) standar hidup layak. Perhitungan IPM fokus pada upaya untuk mengukur pencapaian pembangunan pada tiga bidang, yakni bidang pendidikan, bidang kesehatan, dan bidang ekonomi yang diwakili oleh tingkat pendapatan riil per kapita di masyarakat (Todaro, Smith, 2011). Manfaat IPM bagi sebuah wilayah atau negara sangatlah besar, di antaranya: (1) dapat mengukur keberhasilan dalam upaya membangun kualitas hidup manusia (masyarakat/penduduk); (2) IPM dapat menentukan peringkat atau level pembangunan suatu wilayah/negara; (3) bagi Indonesia, IPM merupakan data strategis karena selain sebagai ukuran kinerja pemerintah, IPM juga digunakan sebagai salah satu alokator penentuan Dana Alokasi Umum (DAU). Sehingga IPM sangat baik digunakan untuk mengukur alokasi penggunaan dana suatu wilayah, pun demikian untuk penggunaan otonomi khusus Papua dan Papua Barat.

Pengalokasian data otsus Papua tahun 2016 sampai dengan tahun 2019 dapat dilihat pada halaman BPKAD Papua. Sebagai contoh, alokasi untuk bidang-bidang pembentuk IPM pada anggaran tahun 2019 adalah sebagai berikut.

1. Anggaran pendidikan sebesar 43 persen dengan pembagian sebagai berikut:
 - a. beasiswa unggul Papua dan pendidikan lainnya;
 - b. pengalihan kewenangan (SMU/SMK); dan
 - c. PON XX (Pendidikan dan Olahraga).
 2. Peningkatan Kesehatan Masyarakat (KPS dan RS) sebesar 12,4 persen.
 3. Bidang Ekonomi, Perumahan, dan Fasilitas Umum sebesar 0,03 persen.
- Dengan pembagian porsi provinsi dan kabupaten/kota yaitu secara berturut-turut 20 persen dan 80 persen.

Setiap komponen IPM distandarisasi dengan nilai minimum dan maksimum sebelum digunakan untuk menghitung IPM. Rumus yang digunakan sebagai berikut.

Dimensi Pendidikan

$$I_{HLS} = \frac{HLS - HLS_{min}}{HLS_{maks} - HLS_{min}}$$

$$I_{RLS} = \frac{RLS - RLS_{min}}{RLS_{maks} - RLS_{min}}$$

$$I_{pendidikan} = \frac{I_{HLS} + I_{RLS}}{2}$$

Dimensi Pengeluaran

$$I_{pengeluaran} = \frac{\ln(pengeluaran) - \ln(pengeluaran_{min})}{\ln(pengeluaran_{maks}) - \ln(pengeluaran_{min})}$$

Menghitung IPM

IPM dihitung sebagai rata-rata geometrik dari indeks kesehatan, pendidikan, dan pengeluaran.

$$IPM = \sqrt[3]{I_{kesehatan} \times I_{pendidikan} \times I_{pengeluaran}} \times 100$$

2.4. Penelitian Terdahulu

Penelitian Kharisma *et al.* (2020) terkait alokasi dana otsus Papua pada bidang pendidikan dan kesehatan terhadap peningkatan IPM Papua pada periode 2014-2017, menyimpulkan bahwa dana otsus tersebut tidak berpengaruh signifikan dalam peningkatan IPM di Provinsi Papua pada tahun 2014-2017. Penelitian yang dilakukan oleh Isnadi (2019) tentang dampak dana otsus terhadap IPM di Provinsi Aceh, menyimpulkan bahwa berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda, hasil analisisnya menunjukkan bahwa dana otonomi khusus tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan IPM.

Dari dua penelitian di atas diperoleh kesimpulan yang sama, yaitu dana otonomi khusus (otsus) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan IPM, baik di provinsi Papua maupun provinsi Aceh. Menurut penulis, apabila dilihat dari jumlah data yang digunakan (2014-2017), maka penelitian tersebut belum mewakili periode pemberian dana otsus di provinsi Papua, yaitu periode 2002-2020. Begitupun dengan penelitian dana otsus provinsi yang berbeda, menurut penulis tidak akan memengaruhi provinsi lain, apalagi yang jaraknya sangat berjauhan.

Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang sama dengan penelitian sebelumnya, namun dengan penambahan data yang lebih banyak dan data terbaru (tiga tahun terakhir) dan model penelitian ditambahkan dengan uji ANOVA. Dengan penambahan data dan model penelitian, diharapkan hasil yang diperoleh akan lebih baik dan lebih mendekati realita di masa sekarang.

3. Metodologi Penelitian

3.1. Jenis Penelitian dan Data

Jenis penelitian ini kuantitatif deskriptif untuk menjelaskan hubungan antara variabel. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data sekunder yang berbentuk runtun waktu (*time series*) selama periode tahun 2002-2020 yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik dan Kementerian Keuangan, serta instansi yang terkait. Variabel dependen dalam penelitian adalah IPM di Papua dan Papua Barat. Sedangkan variabel independen adalah dana otsus Papua dan Papua Barat.

3.2. Model Penelitian

Fungsi produksi Cobb-Douglas (CD) adalah suatu fungsi yang melibatkan dua atau lebih variabel, yaitu variabel dependen dan variabel independen. Model ini menghubungkan antara dana otsus (*input*) dengan keluaran (*output*) dan secara langsung hubungan tersebut lebih mudah dipahami dan lebih mudah pula dioperasikan (Amalia, 2014). Hasil regresi fungsi produksi CD dan CES secara rata-rata signifikansi estimasi parameter lebih baik pada model CD dibandingkan model CES karena dalam model CES muncul kolinieritas antara variabel bebas $\ln(K/L)$ dengan variabel $[\ln(K/L)]^2$ (Syafri, 1990). Alasan kemudahan dipahami dan dioperasikan serta hasil estimasi yang lebih baik yang dihasilkan oleh fungsi CD dan CES, maka metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi dengan fungsi produksi Cobb-Douglas.

Persamaan umum fungsi Cobb-Douglas sebagai berikut (Gujarati, 2004):

$$Y = \beta_1 X_1^{\beta_2} X_2^{\beta_3} \dots X_n^{\beta_i} e^{\mu_n}$$

Kemudian persamaan di atas ditransformasi menggunakan logaritma natural agar menjadi bentuk linier, sehingga persamaan menjadi :

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_2 \ln X_1 + \beta_3 \ln X_2 + \dots + \beta_i \ln X_n + \mu_n \quad ; \beta_0 = \ln \beta_1$$

dengan:

- Y adalah variabel dependen;
- (X_1, X_2, \dots, X_n) adalah variabel independen; dan
- $(\beta_2, \beta_3, \dots, \beta_n)$ adalah elastisitas *output* variabel independen terhadap variabel dependen.

Dengan asumsi bahwa tidak ada faktor lain yang mempengaruhi IPM Papua dan Papua Barat selain dana otsus, oleh karena itu, penelitian ini hanya menggunakan satu variabel independen, maka persamaan model regresi diperoleh:

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X$$

dengan:

- Y adalah variabel IPM;

- b. X adalah variabel dana otsus Papua dan Papua Barat;
- c. β_1 adalah elastisitas *output* variabel independen terhadap variabel dependen.

Kemudian akan diuji perbedaan rata-rata IPM antarkabupaten/kota di Provinsi Papua dan Papua Barat, serta menguji perbedaan rata-rata periode waktu yang dipilih, yaitu selama 5 tahunan dari 2002-2020. Oleh sebab itu, diperlukan analisis ragam (ANOVA) untuk mengetahui perbedaan rata-rata IPM antarkabupaten/kota dan antarperiode waktu. Hal ini mengingat bahwa ANOVA adalah salah satu uji komparatif yang digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata data lebih dari dua kelompok (statistikian.com, 2012). Analisis ragam (ANOVA) selalu mengasumsikan bahwa sampel acak yang dipilih berasal dari populasi yang normal dengan ragam yang sama, kecuali bila sampel yang dipilih cukup besar, maka asumsi tentang distribusi normal tidak diperlukan lagi. Uji ini digunakan untuk menganalisis apakah terdapat perbedaan yang signifikan atau tidak dari beberapa nilai rata-rata sampel yang diselidiki. Hipotesis dalam uji ini adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_n$$

Persamaan tersebut menyatakan bahwa beberapa nilai rata-rata sampel memiliki nilai parameter populasi yang sama. Bila asumsi ini dipenuhi, maka rata-rata populasi untuk berbagai macam sampel berasal dari satu macam populasi atau dari populasi yang sama pula.

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \dots \neq \mu_n$$

Persamaan tersebut menyatakan bahwa setidaknya ada nilai rata-rata sampel yang diperoleh dari populasi tertentu memiliki rata-rata yang berbeda. Dengan demikian menurut hipotesis alternatifnya, perbedaan antara beberapa contoh sangat signifikan.

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji analisis ragam (ANOVA) yaitu menggunakan nilai probabilitasnya sebagai berikut (Sudjana, 2000):

H_0 diterima jika probabilitasnya $> 0,05$;

H_0 ditolak jika probabilitasnya $< 0,05$.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil Analisis Data

Berdasarkan data dan metode analisis data, diperoleh hasil yaitu sebagai berikut.

1. Model Regresi

- (1) Dana Otsus Papua (DOP) terhadap IPM Papua
Untuk periode 2002-2010:

$$\ln(IPM) = 0,057 \ln(DOP) + 4,084 \quad ; R^2 = 0,819$$

(0,002) (0,000)

Untuk periode 2010-2020:

$$\ln(IPM) = 0,198 \ln(DOP) + 3,744 \quad ; R^2 = 0,914$$

(0,000) (0,002)

- (2) Dana Otsus Papua Barat (DOPB) terhadap IPM Papua Barat (2010-2020)

$$\ln(IPM) = 0,187 \ln(DOPB) + 3,988 \quad ; R^2 = 0,835$$

(0,000) (0,000)

2. Uji ANOVA

- (1) Uji ANOVA IPM Otsus Papua dengan Periode 5 Tahunan

Hasil uji ANOVA untuk periode 2002-2010 diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,007. Karena nilai *sig.* 0,007 < 0,05, maka H_0 ditolak. Artinya, ada perbedaan yang signifikan (nyata) antara hasil rata-rata IPM periode 2002-2006 dengan periode 2007-2010 dengan rata-rata persentase peningkatan IPM sebesar 1,11 persen.

Kemudian hasil uji ANOVA untuk periode 2010-2020, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,001. Karena nilai *sig.* 0,001 < 0,05, maka H_0 ditolak. Artinya ada perbedaan yang signifikan (nyata) antara hasil rata-rata IPM periode 2010-2014 dengan periode 2014-2020 dengan rata-rata persentase peningkatan IPM sebesar 1,05 persen.

Berdasarkan hasil perhitungan uji ANOVA yang telah dilakukan, bahwa IPM sepanjang tahun 2002 sampai 2020 menunjukkan adanya peningkatan. Namun persentase peningkatan periode 2010-2020 sebesar 1,05 persen lebih kecil dibandingkan periode 2002-2010 sebesar 1,11 persen.

- (2) Uji ANOVA IPM Kabupaten/Kota Papua

Hasil uji ANOVA kabupaten/kota di Papua 2002-2010 diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000. Karena nilai *sig.* 0,000 < 0,05, maka H_0 ditolak. Artinya ada perbedaan yang signifikan (nyata) antara IPM kabupaten/kota. Dari perbedaan tersebut akan akan dikelompokkan dengan menggunakan uji *post hoc turkey*. Dari hasil uji ini, dapat diambil kesimpulan bahwa terjadinya disparitas IPM di Papua, dari 29 daerah terdapat 7 kluster disparitas atau 24,14 persen.

Kemudian hasil uji ANOVA kabupaten/kota di Papua 2010-2022, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000. Karena nilai *sig.* 0,000 < 0,05, maka H_0 ditolak. Artinya ada perbedaan yang signifikan (nyata) antara IPM kabupaten/kota. Dari perbedaan tersebut, akan dikelompokkan menggunakan uji *post hoc turkey*. Dari hasil uji ini dapat diambil kesimpulan bahwa terjadinya disparitas IPM di Papua, dari 29 daerah terdapat 18 kluster disparitas atau 62,07 persen. Angka

tersebut menunjukkan bahwa di disparitas IPM di Papua semakin meningkat.

(3) Uji ANOVA IPM Otsus Papua Barat dengan Periode 5 Tahunan

Hasil uji ANOVA untuk periode 2002-2010, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,006. Karena nilai *sig.* $0,006 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Artinya ada perbedaan yang signifikan (nyata) antara hasil rata-rata IPM periode 2002-2006 dengan periode 2007-2010 dengan rata-rata persentase peningkatan IPM sebesar 1,38 persen.

Kemudian hasil uji ANOVA untuk periode 2010-2020, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,001. Karena nilai *sig.* $0,001 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Artinya ada perbedaan yang signifikan (nyata) antara hasil rata-rata IPM periode 2010-2014 dengan periode 2014-2020 dengan rata-rata peningkatan IPM sebesar 0,89 persen.

Berdasarkan hasil perhitungan uji ANOVA yang telah dilakukan, bahwa IPM sepanjang tahun 2002 sampai 2020 menunjukkan adanya peningkatan. Namun peningkatan periode 2010-2020 sebesar 0,89 persen lebih kecil dibandingkan periode 2002-2010 sebesar 1,38 persen.

(4) Uji ANOVA IPM Kabupaten/Kota Papua Barat

Hasil uji ANOVA kabupaten/kota di Papua Barat 2002-2010, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000. Karena nilai *sig.* $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Artinya ada perbedaan yang signifikan (nyata) antara IPM kabupaten/kota. Dari perbedaan tersebut akan dikelompokkan dengan menggunakan uji *post hoc turkey*. Dari hasil uji ini dapat diambil kesimpulan bahwa terjadinya disparitas IPM di Papua Barat, dari 9 daerah terdapat 4 kluster disparitas atau 44,44 persen.

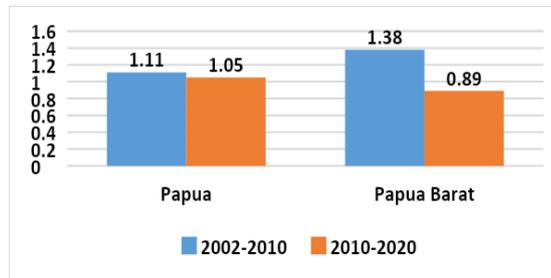
Kemudian hasil uji ANOVA kabupaten/kota di Papua Barat 2010-2022, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000. Karena nilai *sig.* $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Artinya ada perbedaan yang signifikan (nyata) antara IPM kabupaten/kota. Dari perbedaan tersebut akan dikelompokkan menggunakan uji *post hoc turkey*. Dari hasil uji ini dapat diambil kesimpulan bahwa terjadinya disparitas IPM di Papua Barat, dari 13 daerah terdapat 7 kluster disparitas atau 53,85 persen. Angka tersebut menunjukkan bahwa disparitas IPM di Papua Barat semakin meningkat.

4.2. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh bahwa dana otonomi khusus Papua dan Papua Barat berdampak positif dan signifikan terhadap IPM. Untuk setiap peningkatan 1 persen dana otsus, maka IPM akan naik sebesar 0,198 persen untuk Papua dan 0,187 persen untuk Papua Barat. Selama periode 2002-2020 IPM Papua dan Papua Barat terus mengalami peningkatan. Namun, persentase peningkatan IPM periode 2010-2020 lebih kecil dari periode 2002-2010

(Gambar 3). Kondisi tersebut ini menunjukkan bahwa terdapat penurunan kinerja pemerintah daerah dalam meningkatkan IPM, padahal besaran anggaran dana otonomi khusus terus meningkat setiap tahunnya, dari Rp1,38 triliun tahun 2002 menjadi Rp8,40 triliun tahun 2020 dengan total sebesar Rp104,04 triliun.

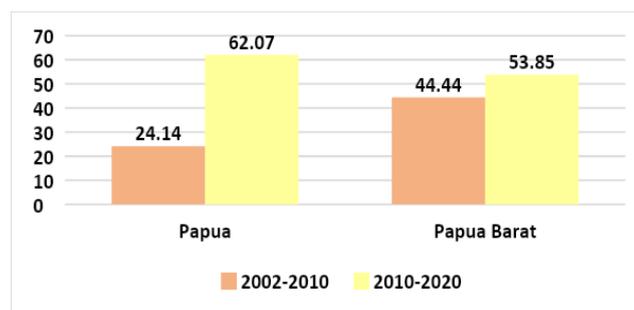
Gambar 3. Rata-Rata Persentase Peningkatan IPM (Persen)



Sumber: BPS (diolah)

Selain itu, disparitas IPM antarkabupaten/kota juga terjadi peningkatan, persentase disparitas IPM periode 2010-2020 lebih tinggi dari periode 2002-2010. (Gambar 4).

Gambar 4. Disparitas IPM Antarkabupaten/kota (Persen)



Sumber: BPS (diolah)

Kondisi menunjukkan bahwa pembangunan belum sepenuhnya merata. Pembangunan masih terpusat pada daerah tertentu saja. Dengan semakin tingginya disparitas, maka potensi kecemburuan sosial antardaerah akan tinggi. Untuk klaster Papua dengan IPM tertinggi dan terendah diberikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Klaster IPM Papua dan Papua Barat

Klaster/Periode	2002-2010	Rata-rata IPM	2010-2020	Rata-rata IPM
Klaster IPM Tertinggi Papua	2 daerah (Kota Jayapura Jayapura)	71,33	Kota Jayapura	78,34
Klaster IPM Terendah Papua	15 daerah (Jaya Wijaya, Boven Digoel, Mappi, Asmat, Yahukimo, Pegunungan Bintang, Tolikara, Nduga, Lanny Jaya, Mamberamo Tengah, Yalimo, Puncak,	48,77	Nduga	25,93

	Dogiyai, Intan Jaya, Deiyai)			
Klaster IPM Tertinggi Papua Barat	Kota Sorong	75,60	Kota Sorong	75,65
Klaster IPM Terendah Papua Barat	5 daerah (Raja Ampat, Teluk Wondama, Teluk Bintuni, Manokwari, Sorong Selatan)	63,51	Tambrauw	50,06

Dari Tabel 1 di atas, terlihat bahwa disparitas IPM 2010-2020 lebih tinggi dibanding periode 2002-2010. Perbedaan nilai IPM antara tertinggi dan terendah sangat mencolok. Hal ini senada dengan LSM dan Ormas Papua, mereka menilai kesenjangan masih tinggi (CNN Indonesia, 2021). Hal ini menjadi potensi penolakan dana otsus oleh masyarakat Papua dan Papua Barat karena pembangunan yang tidak merata.

Persoalan turunnya peningkatan IPM dan mencoloknya disparitas IPM antarkabupaten/kota di Papua dan Papua Barat harus menjadi perhatian bagi pemerintah dalam melanjutkan pemberian dana otsus. Persoalan tersebut tidak terlepas dari komponen pembentuk IPM yaitu pendidikan, kesehatan, dan ekonomi. Karena itu, perlu dianalisis dari ketiga faktor tersebut untuk memperoleh analisis yang mendalam sebagai upaya mencari solusinya.

1. Pendidikan

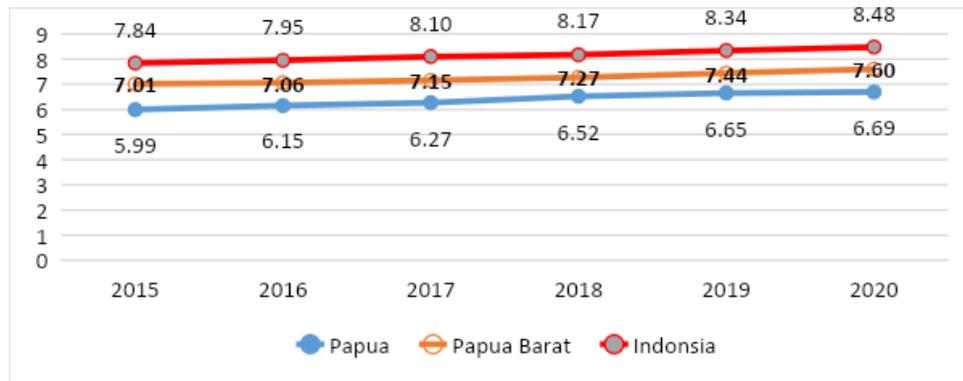
Sesuai dengan Pasal 36 ayat (2) Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2001 tentang Otonomi Khusus Bagi Provinsi Papua, dana otonomi khusus sekurang-kurangnya 30 persen dialokasikan untuk biaya pendidikan. Penggunaan dana otsus untuk sektor pendidikan diberikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Penggunaan Dana Otsus Sektor Pendidikan

Daerah/Tahun	2018		2019	
	Rp (Miliar)	%	Rp (Miliar)	%
Papua	1554.15	27.68	1843.03	31.51
Papua Barat	158.15	72.95	135.66	54.11

Sumber: Kemendagri dalam Laporan Penelaahan Atas Dana Otonomi Khusus Provinsi Papua dan Papua Barat, BAKN DPR RI Tahun 2020

Provinsi Papua baru tahun 2019 memenuhi alokasi sekurang-kurangnya 30 persen untuk biaya pendidikan. Sedangkan Papua Barat, sudah jauh di atas 30 persen. Kemudian, salah satu proksi untuk mengukur sektor pendidikan yaitu rata-rata lama sekolah. Sepanjang 2015-2020, rata-rata lama sekolah Papua dan Papua Barat menunjukkan tren peningkatan (Gambar 5).

Gambar 5. Rata-Rata Lama Sekolah (Tahun)

Sumber: BPS (diolah)

Dari Gambar 5 juga terlihat bahwa rata-rata lama sekolah Papua Barat lebih tinggi dari Papua. Untuk mengukur baik atau tidaknya rata-rata lama sekolah, penulis membuat interval yang diperoleh dari nilai rata-rata \pm standar deviasi dalam Tabel 3.

Tabel 3. Kategori Pengukuran Rata-Rata Lama Sekolah

Nilai	Kategori
Nilai lebih dari interval	Sangat baik
Nilai berada dalam interval	Baik
Nilai kurang dari interval	Kurang Baik

Sedangkan nilai rata-rata dari lama sekolah nasional 2015-2020 sebesar 8,33 dan standar deviasi 0,95, sehingga interval rata-rata lama sekolah nasional 7,38-9,28. Nilai rata-rata lama sekolah Papua sebesar 6,38 dan Papua Barat sebesar 7,26, maka berdasarkan Tabel 3, rata-rata lama sekolah Papua dan Papua Barat masuk dalam kategori kurang baik. Namun, pada tahun 2019 dan 2020, Papua Barat sudah berada dalam interval dengan kategori baik.

2. Kesehatan

Sesuai dengan Pasal 36 ayat (2) Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2001 tentang Otonomi Khusus Bagi Provinsi Papua, dana otonomi khusus sekurang-kurangnya 15 persen dialokasikan untuk biaya kesehatan. Penggunaan dana otsus untuk sektor kesehatan diberikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Penggunaan Dana Otsus Sektor Kesehatan

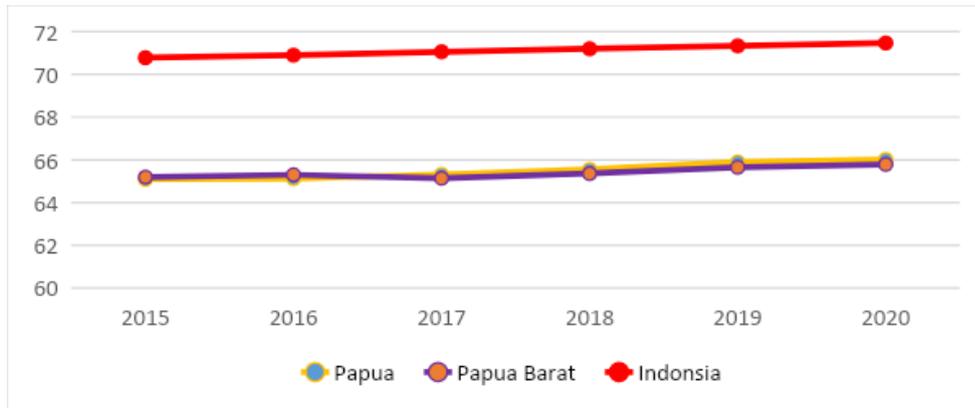
Daerah/Tahun	2018		2019	
	Rp (Miliar)	%	Rp (Miliar)	%
Papua	895.28	16.04	992.38	16.96
Papua Barat	44.61	20.58	33.56	13.39

Sumber: Kemendagri dalam Laporan Penelaan Atas Dana Otonomi Khusus Provinsi Papua dan Papua Barat, BAKN DPR RI Tahun 2020

Alokasi dana otsus untuk kesehatan sudah memenuhi, kecuali Papua Barat pada tahun 2019 masih di bawah 15 persen. Kemudian salah satu proksi untuk mengukur sektor kesehatan yaitu umur harapan hidup. Sepanjang 2015-2020

umur harapan hidup Papua dan Papua Barat menunjukkan tren peningkatan (Gambar 6).

Gambar 6. Umur Harapan Hidup



Sumber: BPS (diolah)

Nilai rata-rata umur harapan hidup nasional 2015-2020 sebesar 69,61 dan standar deviasi 2,58, sehingga interval umur harapan hidup nasional 67,03-72,19. Nilai rata-rata umur harapan hidup Papua sebesar 65,50 dan Papua Barat sebesar 65,41, maka dengan mengikuti Tabel 3, umur harapan hidup Papua dan Papua Barat masuk dalam kategori kurang baik. Sepanjang tahun 2015-2020 Papua dan Papua Barat selalu di bawah interval dengan kategori kurang baik.

3. Ekonomi (Lainnya)

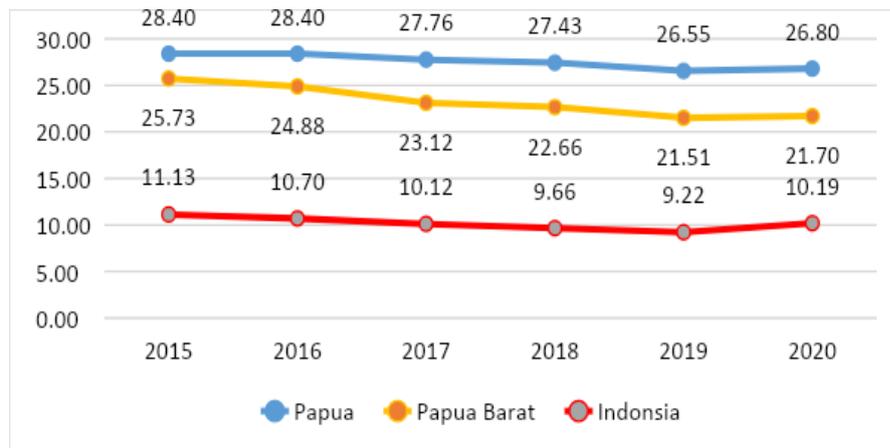
Berdasarkan Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2001 tentang Otonomi Khusus Bagi Provinsi Papua, dana otonomi khusus untuk sektor pembangunan ekonomi tidak disebutkan secara eksplisit, hanya sektor pendidikan dan kesehatan yang disebutkan secara eksplisit. Penggunaan dana otsus untuk sektor ekonomi (Lainnya) diberikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Penggunaan Dana Otsus Sektor Ekonomi (Lainnya)

Daerah/Tahun	2018		2019	
	Rp (Miliar)	%	Rp (Miliar)	%
Papua	3130.72	56.1	3014.82	51.53
Papua Barat	14.04	6.47	81.50	32.50

Sumber: Kemendagri dalam Laporan Penelaan Atas Dana Otonomi Khusus Provinsi Papua dan Papua Barat, BAKN DPR RI Tahun 2020

Alokasi dana otsus untuk selain pendidikan dan kesehatan tidak diatur penggunaannya. Namun, jika merujuk pada regulasi yang ada, maka penggunaannya ditujukan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat Papua dan Papua Barat. Salah satu proksi untuk mengukur kesejahteraan masyarakat yaitu menggunakan tingkat kemiskinan. Tingkat kemiskinan Papua dan Papua Barat secara agregat menunjukkan tren penurunan (Gambar 7).

Gambar 7. Tingkat Kemiskinan Papua dan Papua Barat (Persen)

Sumber: BPS (diolah)

Untuk mengukur baik atau tidaknya tingkat kemiskinan, penulis membuat interval yang diperoleh dari nilai rata-rata \pm standar deviasi dalam Tabel 6.

Tabel 6. Kategori Pengukuran Tingkat Kemiskinan

Nilai	Kategori
Nilai kurang dari interval	Sangat baik
Nilai berada dalam interval	Baik
Nilai lebih dari interval	Kurang Baik

Nilai rata-rata tingkat kemiskinan nasional 2015-2020 sebesar 10,94 dan standar deviasi 5,79, sehingga interval umur harapan hidup nasional 16,73-5,79. Nilai rata-rata tingkat kemiskinan Papua sebesar 27,53 dan Papua Barat sebesar 23,27. Maka berdasarkan Tabel 6, tingkat kemiskinan Papua dan Papua Barat masuk dalam kategori kurang baik. Sepanjang tahun 2015-2020 Papua dan Papua Barat selalu di bawah interval dengan kategori kurang baik.

Berdasarkan hasil analisis faktor determinan IPM, maka kinerja ketiga variabel tersebut masuk dalam kategori kurang baik. Namun, sektor pendidikan Papua Barat pada tahun 2019 dan 2020 menunjukkan peningkatan yang signifikan, sehingga sektor pendidikan masuk dalam kategori baik. Meskipun faktor determinan masuk dalam kategori kurang baik, tapi angka menunjukkan peningkatan setiap tahunnya. Persoalan ini bukan semata salah dari kinerja pemerintah daerahnya. Namun, berdasarkan analisis terhadap regulasi otsus, maka regulasi otsus juga perlu direvisi. Di dalam regulasi, dalam hal ini UU Otsus, Papua dan Papua Barat tidak ditegaskan tolak ukur keberhasilan otsus, seperti target suatu indikator IPM yang ingin dicapai. Selain itu, UU Otsus juga tidak mengatur lembaga yang berwenang untuk mengevaluasi pelaksanaan otsus.

5. Penutup

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan uraian bagian sebelumnya, dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Dana otsus berdampak positif dan signifikan terhadap IPM di Papua dan Papua Barat.
2. Peningkatan IPM terjadi tren penurunan, peningkatan IPM Papua periode 2002-2010 dengan persentase sebesar 1,11 persen menjadi 1,05 persen pada periode 2010-2020. Sedangkan Papua Barat sebesar 1,38 persen menjadi 0,89 persen.
3. Disparitas IPM antarkabupaten/kota terjadi tren peningkatan, disparitas IPM Papua periode 2002-2010 dengan persentase sebesar 24,14 persen menjadi 62,07 pada periode 2010-2020. Sedangkan Papua Barat sebesar 44,44 persen menjadi 53,85 persen.
4. Sepanjang tahun 2015-2020, faktor determinan IPM, yaitu pendidikan, kesehatan, dan ekonomi (lainnya) masuk dalam kategori kurang baik. Namun, sektor pendidikan Papua Barat pada tahun 2019 dan 2020 berhasil masuk dalam kategori baik.

5.2. Saran

1. Pemerintah dan DPR RI, dalam merevisi UU Otsus Papua dan Papua Barat, harus mengatur pengukuran keberhasilan otsus. Pengukuran tersebut meliputi target IPM dan faktor determinannya, seperti pendidikan (rata-rata lama sekolah), kesehatan (umur harapan hidup), dan ekonomi (tingkat kemiskinan)
2. Pengukuran keberhasilan otsus menggunakan kategori interval dengan interval diperoleh dari nilai rata-rata \pm standar deviasi dari masing-masing variabel.
3. Pemerintah dan DPR RI, dalam merevisi UU Otsus Papua dan Papua Barat, harus mengatur lembaga yang berwenang untuk melakukan evaluasi atas pelaksanaan otsus.

Daftar Pustaka

- Douglas, P.A. (1976). *The Cobb-Douglas Production Function Once Again: Its Historical, Its Testing, and Some New Empirical Value*, Jurnal of Political Economy.
- Gujurati, Damodar. (2004). *Basic Econometrics, Fourth Edition*. Singapore McGraw-Hill Inc.
- Isnadi, N & Fikriah, F. (2019). *Dampak Dana Otonomi Khusus terhadap tingkat pertumbuhan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Aceh*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Pembangunan. 4(1).29-37.
- Kharisma, Virgie, D., dkk. (2020). *Analisis Dampak Kebijakan Alokasi Dana Otonomi Khusus Bidang Pendidikan dan Kesehatan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Papua*. Jurnal Publicuho. 3(1), 1-20.
- Kuncoro, Mudrajad. (2014). *Otonomi Daerah Menuju Era Baru Pembangunan Daerah* Edisi 3. Jogjakarta: Erlangga.

- Oates, W. I. (1993). *Fiscal Decentralization and Economic Development*. National Tax Journal, 46(2), 237-243.
- Rahajeng, Anggi. (2015). *Perencanaan Penganggaran Keuangan Daerah*. Jogjakarta: Gadjah Mada University Press.
- Samuelson, Paul A. *Pure Theory of Public Expenditure*. Review
- Setianingrum, Any. (2013). *Desentralisasi Fiskal Kontemporer dalam Perspektif Kebijakan Publik Islam*. Jurnal Ekonomika-Bisnis, 4 (1), 1-12.
- Sudjana. (2000). *Statistika untuk Ekonomi dan Niaga*. Bandung: Tarsito.
- Syafri. (1990). *Alokasi Faktor Produksi pada Industri Pengolahan Teh di Jawa Tengah*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia. 5 (1), 1-13
- Todaro, M.P. dan Smith, S.C. (2011). *Pembangunan Ekonomi*. Edisi 11. Jakarta: Erlangga.
- Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (UUD NRI 1945).
- Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2001 tentang Otsus bagi Provinsi Papua.
- Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2008 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2008 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2001 Tentang Otonomi Khusus bagi Provinsi Papua Menjadi Undang-Undang.
- Waluyo, Joko. (2007). *Dampak Desentralisasi Fiskal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Ketimpangan Pendapatan Antar Daerah di Indonesia*. Jurnal Ekonomi Pembangunan. 4 (1), 1-21.
- bpkad.papua.go.id. (2017). Pengalokasian Dana OTSUS Papua Tahun 2006 s/d 2019. Diakses pada 9 Juni 2021, dari <https://bpkad.papua.go.id/dana-otsus/21/pengalokasian-data-otsus-tahun-anggaran-2018.html>.
- CNN Indonesia. (2021). Otsus Papua, di Antara Perpanjangan dan Penolakan. Diakses dari <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20210119104745-20-595497/otsus-papua-di-antara-perpanjangan-dan-penolakan>, pada tanggal 25 April 2021.
- Statistikian.com. (2012). Uji ANOVA – One Way Anova dalam SPSS. Diakses pada 9 Juni 2021, dari www.statistikian.com/2012/11/one-way-anova-dalam-spss.html.