

ANALISIS REGRESI PANEL TERHADAP FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI KABUPATEN/KOTA D.I.YOGYAKARTA

Mita Pangestika¹

*Jurusan Statistika FIMIPA Universitas Islam Indonesia

*mitapanges@gmail.com¹

Edy Widodo²

*Jurusan Statistika FIMIPA Universitas Islam Indonesia

*edywidodo@uii.ac.id²

Abstract

Analisis regresi data panel adalah analisis regresi yang didasarkan pada data panel untuk mengamati hubungan antara satu variabel terikat dengan satu atau lebih variabel bebas. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) adalah suatu tolak ukur untuk mengukur kesejahteraan atau kesuksesan pembangunan suatu daerah atau negara. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengetahui faktor apa saja yang mendukung perkembangan IPM di Kabupaten/Kota D.I.Yogyakarta dan ingin mengetahui model mana yang tepat digunakan dalam regresi panel, hasil penelitian yang diperoleh yakni variabel PDRB mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap IPM di D.I.Yogyakarta, artinya kenaikan PDRB dapat menaikkan jumlah IPM di Provinsi DIY, lalu variabel tingkat kemiskinan mempunyai pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap IPM di D.I.Yogyakarta, artinya kenaikan tingkat kemiskinan dapat mengurangi jumlah IPM di Provinsi DIY, lalu variabel lainnya pertumbuhan ekonomi, pendapatan asli daerah, dan belanja modal tidak berpengaruh terhadap IPM. Dalam regresi panel ini model yang baik digunakan adalah fixed effect model, dengan nilai R^2 99.6%.

Keywords: IPM, Regresi Panel, Fixed Effect Model.

Pendahuluan

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) adalah suatu tolak ukur angka kesejahteraan suatu daerah atau negara yang dilihat berdasarkan tiga dimensi yaitu: angka harapan hidup pada waktu lahir, angka melek huruf dan rata-rata lama sekolah, dan kemampuan daya beli. IPM digunakan untuk melihat sejauh mana keberhasilan pembangunan dan kesejahteraan manusia suatu daerah atau negara, alasan mengapa pembangunan manusia perlu mendapat perhatian adalah: pertama, banyak negara berkembang termasuk Indonesia yang

berhasil mencapai pertumbuhan ekonomi, tetapi gagal mengurangi kesenjangan sosial ekonomi dan kemiskinan. Kedua, banyak negara maju yang mempunyai tingkat pendapatan tinggi ternyata tidak berhasil mengurangi masalah-masalah sosial, seperti: penyalahgunaan obat, AIDS, alkohol, gelandangan, dan kekerasan dalam rumah tangga. Ketiga, beberapa negara berpendapatan rendah mampu mencapai tingkat pembangunan manusia yang tinggi karena mampu menggunakan secara bijaksana semua sumber daya untuk mengembangkan kemampuan dasar manusia

(Haq, 1996). Dengan pernyataan tersebut maka perlu dilakukan penelitian yang berjuan untuk menganalisis seberapa besar pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Pertumbuhan ekonomi, Pendapatan Asli Daerah (PAD), Belanja Modal dan Tingkat Kemiskinan terhadap IPM di D.I.Yogyakarta, selain itu ingin mengetahui model manakah yang sangat tepat digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan Analisis Regresi Panel.

Analisis regresi data panel adalah analisis regresi yang didasarkan pada data panel untuk mengamati hubungan antara satu variabel terikat dengan satu atau lebih variabel bebas di dalam regresi panel tersebut terdapat 3 model penentuan yang baik untuk di gunakan yaitu, *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model*, dan *Random Effect Model* (Jaya & Sunengsih, 2009).

Kajian Pustaka dan Pengembangan Hipotesis

Pada penelitian sebelumnya telah dilakukan oleh Sella (2016) yang berkaitan dengan regresi panel, menggunakan metode *Generalized Method of Moment* (GMM) model *Different GMM*, dengan variabel *dependennya* adalah Penyerapan Tenaga Kerja, dan variabel yang berpengaruh terhadap tenaga kerja dalam penelitian ini adalah UMP, PDRB dan Investasi. Lalu penelitian yang berkaitan dengan IPM dilakukan oleh Ayunanda dkk (2013) menggunakan Regresi Panel dengan variabel yang terlibat komponen ekonomi dan nonekonomi, variabel *dependentnya* adalah IPM, model yang didapat dalam penelitian tersebut adalah *fixed effect model* dengan nilai R^2 96,67% variabel yang berpengaruh

dalam penelitian tersebut adalah rasio siswa terhadap guru, angka partisipasi SMP/MTs, jumlah sarana kesehatan, persentase RT dengan akses air bersih, kepadatan penduduk, tingkat partisipasi angkatan kerja, dan PDRB perkapita. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “**Analisis Regresi Panel Terhadap Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten/Kota D.I.Yogyakarta**”. Pada tugas akhir ini dilakukan dengan penelitian variabel terikat yang sama, akan tetapi variabel bebas yang di gunakan dalam penelitian ini berbeda, selain itu penelitian ini menggunakan data yang terbaru.

Metode Penelitian

Populasi penelitian ini adalah yang berkaitan dengan IPM yang terdaftar di Provinsi D.I.Yogyakarta, yang tercatat di Badan Pusat Statistik (BPS). Sedangkan data yang digunakan dalam penelitian ini yakni data terdiri dari data mengenai indeks pembangunan manusia (IPM), Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Pertumbuhan ekonomi (PE), Pendapatan Asli Daerah (PAD), Belanja Modal (BM) dan Tingkat Kemiskinan (TK) 2011-2015. Dipilihnya data tahun dari 2011-2015, karena merupakan data terbaru yang dipublikasikan oleh BPS, Pengambilan sumber data dari BPS karena lembaga tersebut merupakan lembaga survei yang Independen dan obyektif.

Tabel 3.1.
Definisi Operasional Variabel Peneliti.

Notasi	Arti	Uraian	Cara Mengukur
IPM	Indeks Pembangunan Manusia	Kuantifikasi dari ukuran ageman kualitas manusia dalam pembangunan manusia dari UNDP (berskala antara 0 sampai dengan 100)	Menupakan Indeks Komposit IPM = Indeks Pembangunan Manusia Y1 = Indeks Harapan Hidup Y2 = Indeks Pendidikan Y3 = Indeks Standar Hidup Layak $IPM = \frac{1}{3}(Y_1 + Y_2 + Y_3)$ Bebaskan nilai IPM berdasarkan rumus dengan besaran nilai Indeks Y ₁ , Y ₂ , dan Y ₃ di kalikan satu per tiga
PDRB per kapita	Produk Domestik Regional Bruto per Kapita	Mengidentifikasi rata-rata nilai tambah ekonomi suatu daerah yang diterima oleh setiap penduduknya	Formula ukuran PDRB PDRB per kapita = $\frac{PDRB}{T}$ dengan, PDRB = Total dari PDRB, T penduduk = Jumlah penduduk pada tahun tertentu
PE	Pertumbuhan Ekonomi	Pertumbuhan ekonomi berkeseluruhan positif terhadap teknologi, kapital, dan tenaga kerja	Formula pertumbuhan ekonomi: $PE = \left[\frac{(PDRB_t)}{(PDRB_{t-1})} - 1 \right] \times 100$ dengan, Δ = Pertumbuhan ekonomi per tahun, n = Jumlah tahun periode (dihitung mulai dari t-1 sampai dengan n), t = Tahun terakhir periode, dan t ₀ = Tahun awal periode
PAD	Pendapatan Asli Daerah	PAD terdiri dari pajak, retribusi dan pendapatan dari laba pendapatan daerah dan lain-lain	Formula PAD: $PAD = PD + RD + HK + Lainnya$ yg sudah digeser PAD = Pendapatan Asli Daerah, RD = Retribusi Daerah, HK = Hasil Pengelolaan Kekayaan
BM	Belanja Modal	Total pengeluaran untuk pembentukan modal	Rupiah perkapita
TK	Tingkat Kemiskinan	Standar kemampuan minimum untuk mencukupi kebutuhan hidup	Formula TK: $TK = \left(\frac{Z}{N} \right) \sum_{i=1}^Q \left[\frac{(z - Y_i)}{z} \right]^2 \times 100$ dengan, TK = Tingkat Kemiskinan, N = Jumlah Penduduk, Z = Garis Kemiskinan, Y _i = Pengeluaran per kapita, dan Q = Banyaknya penduduk yang miskin

Tahapan-tahap analisis yang akan dilakukan:

1. Analisis Deskriptif Statistik, pada metode ini akan menghasilkan gambaran berupa grafik dari setiap variabel yang ada, untuk mengetahui pergerakan setiap variabel dari tahun ke tahun.
2. Analisis Regresi Panel yang didasarkan pada data panel untuk mengamati hubungan antara satu variabel terikat dengan satu atau lebih variabel bebas (Jaya & Sunengsih, 2009). Beberapa alternatif model yang dapat diselesaikan dengan data panel yaitu:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_5 X_5 + \varepsilon$$

dengan, Y adalah variabel Indeks pembangunan manusia (IPM), β_0 adalah intersep, X_1 adalah variabel Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) perkapita, X_2 adalah variabel Pertumbuhan ekonomi (PE), X_3 adalah variabel Pendapatan Asli Daerah (PAD), X_4 adalah Belanja Modal (BM), X_5

adalah variabel Tingkat Kemiskinan (TK) dan ε : Niali error.

3. Tahapan dalam Regresi Panel.

- a. Uji Chow pengujian ini untuk memilih apakah model yang digunakan untuk menentukan *common effect model* atau *fixed effect model* (Baltagi, 2005), dengan Hipotesis : H_0 : *Common Effect Model*, H_1 : *Fixed Effect Model*, menggunakan tingkat signifikansi: α , lalu statistik ujinya : nilai chow statistik (F-statistic) > F tabel
- b. Uji Hausman, pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah pada model yang dianalisis menggunakan *fixed effect model* atau *random effect model*. Dengan Hipotesis H_0 : *Random Effect Model*, H_1 : *Fixed Effect Model*, menggunakan tingkat signifikansi: α , lalu statistik uji : nilai p-value < nilai signifikansi

4. Pengujian Kriteria Statistik

- a. Pengujian uji F untuk melihat pengaruh semua variabel independen di dalam model. Hipotesis: H_0 : β_1 atau $\beta_2 = 0$, H_1 : β_1 atau $\beta_2 \neq 0$. Tingkat Signifikansi: α , nilai F_{hitung} dapat dipenuhi dengan formula sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / (n+k-1)}{(1-R^2) / (nT-n-k)}$$

Dengan, R^2 adalah koefisien determinasi, k adalah jumlah variabel independen, n adalah jumlah lintas daerah (*cross section*), dan T adalah data runtun waktu (*time series*), (Prastyo, 2010). Apabila nilai F hitung > F tabel maka H_0 ditolak dan menerima H_1 . Artinya ada pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

- b. Uji Signifikansi Parsial (Uji t), dilakukan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2005). Hipotesis: H_0 : Tidak ada pengaruh dari variabel independen ke- i terhadap variabel dependen secara parsial, H_1 : Ada pengaruh dari variabel independen ke- i terhadap variabel dependen secara parsial. Tingkat Signifikansi: α . Nilai t hitung dapat dicari dengan rumus berikut

$$t_{hitung} = \frac{b_j}{se(b_j)}$$

Dengan, b_j adalah koefisien regresi, dan se adalah standar error koefisien regresi (Prastyo, 2010). Apabila t hitung $>$ t tabel, maka hipotesis diterima sehingga variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.

- c. Koefisien Determinasi, untuk mengukur kebaikan suatu model (*goodnes of fit*) digunakan koefisien determinasi (R^2). Koefisien determinasi memberikan proporsi atau persentase variasi total dalam variabel tak bebas (Y) yang dijelaskan oleh variabel bebas (X) (Gujarati, 2003).
5. Asumsi Klasik.
- a. Uji Normalitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini akan menggunakan metode *J-B Test*, apabila $J-B_{hitung} <$ nilai χ^2 tabel (*chi square*),

maka nilai residual terdistribusi normal. (Ghozali, 2005).

$$JB = N \left[\frac{Sk^2}{6} + \frac{(K-3)^2}{24} \right]$$

Dengan: N adalah Banyaknya data, Sk adalah *Skewness*, dan K : *Kurtosis*.

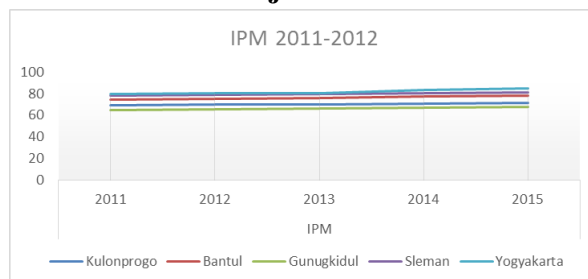
- b. Uji multikolinieritas digunakan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas atau independen
- c. Uji Heteroskedastisitas, uji ini digunakan untuk menganalisis apakah variansi error bersifat tetap/konstan (homokedastik) atau berubah-ubah.

Hasil dan Pembahasan

Analisis Deskriptif Statistik tentang IPM di Provinsi D.I.Yogyakarta, berikut adalah grafik yang dapat menggambarkan kondisi IPM di D.I.Yogyakarta:

Gambar 4.1.

Grafik jumlah IPM



Pertumbuhan IPM ditujukan untuk melihat kemajuan atau kemunduran dari pencapaian sasaran pembangunan manusia di suatu daerah selama kurun waktu tertentu, dengan kata lain, melalui angka pertumbuhan ini dapat dilihat kecepatan perkembangan IPM suatu daerah (Bappeda, 2015). Pada Tabel 4.1 di atas dijelaskan bahwa keseluruhan besarnya nilai IPM di D.I.Yogyakarta dalam 5 tahun terakhir mengalami peningkatan, hal ini telah

mengindikasikan selama tahun 2011-2015 terjadi perbaikan kualitas pembangunan manusia sari sisi kesehatan, pendidikan, dan daya beli penduduk.

Tahapan Regresi Panel

- a. Uji Chow, digunakan untuk memilih apakah model yang digunakan *common effect* atau *fixed effect model*. Dengan hipotesis:

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Tabel 4.1.

Output Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f	Prob
Cross-section F	181.575394	4.15	0.0000
Cross-section Chi-square	97.508933	4	0.0000

Berdasarkan hasil pengujian yang terdapat pada tabel 4.1, diperoleh *p-value* statistik sebesar 0.0000, yang berarti bahwa nilai *probabilitas F-Statistik* lebih dari tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ sehingga menolak H_0 . Maka regresi data panel yang lebih tepat digunakan adalah *fixed effect model*.

- b. Uji Hausman, digunakan untuk memilih apakah model yang digunakan adalah *Random effect model* atau *fixed effect model*. Dengan Hipotesis:

H_0 : *Random Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Tabel 4.2.

Output Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f	Prob.
Cross-section random	752.5274 60	4	0.000 0

Berdasarkan hasil pengujian yang terdapat pada tabel 4.2, diperoleh *p-value* statistik sebesar 0.0000, yang berarti bahwa nilai *probabilitas cross-section* kurang dari tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ sehingga gagal menolak H_0 . Maka regresi data panel yang lebih tepat digunakan adalah *fixed effect model*. Berdasarkan hasil *uji chow* dan *uji hausman* dapat diambil keputusan dari kedua uji ini menghasilkan model yang sama, maka model yang tepat digunakan pada penelitian ini yakni *fixed effect mode*, sehingga tidak perlu lagi ada perbandingan model.

Maka model yang di dapat dari *fixed effect* :

$$Y = 62.10892 + 0.0000006 X_1 - 0.0073052 X_5$$

dengan : Y adalah variabel IPM, X_4 adalah PDRB per kapita, dan X_5 adalah variabel TK.

Pengujian Kriteria Statistik

- a. Uji F, digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara keseluruhan signifikan secara statistik dalam mempengaruhi variabel dependen. Dengan hipotesis:

H_0 : Variabel PDRB perkapita dan TK secara serentak dan bersama-sama tidak berpengaruh terhadap IPM di Provinsi DIY tahun 2011-2015.

H_1 : Variabel PDRB perkapita dan TK secara serentak dan bersama-sama berpengaruh terhadap IPM di Provinsi DIY tahun 2011-2015.

Tabel 4.3.

Output Uji F

F-statistic	886.7983
Prob (F-statistic)	0.000000

Berdasarkan hasil, diketahui bahwa nilai *Prob F-statistic* bernilai 0.000000 yang berarti tolak H_0 , menandakan bahwa variabel PDRB per kapita dan TK secara serentak dan bersama-sama berpengaruh terhadap IPM di Provinsi D.I.Yogyakarta 2011-2015.

- b. Uji Parsial (uji t), digunakan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel bebas terhadap variabel tidak terikat secara individual dan menganggap variabel lain konstan. Dengan Hipotesis:

H_0 : Tidak ada pengaruh dari variabel PDRB perkapita dan TK terhadap variabel IPM di Provinsi DIY tahun 2011-2015 secara parsial

H_1 : Ada pengaruh dari variabel PDRB perkapita dan TK terhadap variabel IPM di Provinsi DIY tahun 2011-2015 secara parsial

Tabel 4.4
Uji t-statistik

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	62.10892	1.955165	31.76659	0.0000
X ₁	0.0000006	0.000000074	8.090071	0.0000
X ₅	-0.073052	0.019849	-3.680375	0.0017

Berdasarkan tabel 4.4. bahwa variabel PDRB per kapita dan TK berpengaruh signifikansi terhadap IPM di Provinsi D.I.Yogyakarta tahun 2011-2015, nilai *probabilitas* pada variabel X₄ dan X₅ memiliki nilai prob. < α =0.05 yang berarti bahwa koefisien pada variabel X₁ maupun pada variabel X₄ memiliki pengaruh terhadap IPM yang berkaitan dengan model.

- c. Koefisien Determinasi (R^2), untuk mengevaluasi model regresi terbaik menggunakan nilai *adjusted R²*. Nilai *adjusted R-squared* untuk persamaan

regresi data panel dengan pendekatan *fixed effect model* yang sudah dibentuk sebesar 0.99.66. Maka variabel PDRB per kapita dan TK mampu menjelaskan variabel IPM di Provinsi D.I.Yogyakarta sebesar 99.66% yang artinya sebanyak 99.66% IPM keja di provinsi D.I.Yogyakarta dapat dijelaskan oleh model, dan 0.34% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model.

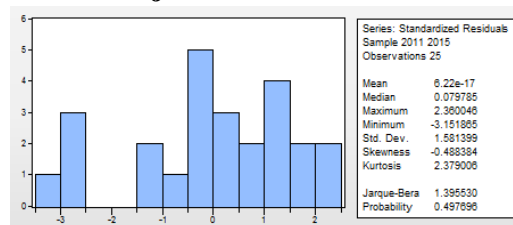
Uji Asumsi Klasik

- a. Uji Normalitas, Untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan membandingkan nilai *jarque-bera* dengan nilai *chi-tabel* (Winarno, 2011)

H_0 : Residual data berdistribusi normal

H_1 : Residual data tidak berdistribusi normal

Gambar 4.5
Uji normalitas



Terlihat pada gambar 5.1. dapat diketahui bahwa *p-value* 0.497696 lebih besar dari α = 5% sehingga gagal menolak H_0 yang artinya bahwa residual data berdistribusi normal.

- b. Uji Heteroskedastisitas, digunakan untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas dalam penelitian maka salah satunya menggunakan cara prosedur statistik yakni dengan melihat uji *glejser*.

Hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

H₀: Tidak terjadi masalah heteroskedastisitas

H₁: Terjadi masalah heteroskedastisitas

Tabel 4.6

Hasil estimasi uji Gleser

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
C	-0.306108	0.883160	-0.346606	0.7329
X ₁	0.000000131	0.008966	-0.390491	0.7008
X ₅	0.018145	0.008966	2.023747	0.0581

Berdasarkan tabel 4.9 di atas, dapat diketahui bahwa *p-value* untuk variabel independen X₁ dan X₅ lebih besar dari $\alpha = 5\%$ sehingga gagal menolak H₀. Hal ini mengindikasikan bahwa model tidak mengandung heteroskedastisitas.

- c. Uji Multikolinieritas, digunakan untuk melihat adanya hubungan linier atau korelasi yang tinggi antara masing – masing variabel independen dalam model regresi.

Tabel 4.7.

Uji multikolinieritas

	X4	X5
X4	1.000000	-0.126703
X5	-0.126703	1.000000

Berdasarkan output dapat dilihat bahwa nilai korelasi antar variabel memiliki nilai 0.539 yang berarti kurang dari 0.8 sehingga dikatakan tidak terdapat multikolinieritas.

- d. Uji Autokorelasi, untuk menguji ada atau tidaknya autokorelasi dengan *Durbin-Watson stat*, jika nilai mendekati 0 maka diindikasikan adanya autokoelasi positif. Jika nilai *Durbin-Watson stat* mendekati nilai 2 maka diindikasikan tidak adanya autokorelasi positif dan negatif. Hasil pengujian menunjukkan nilai *Durbin-Watson stat*

sebesar 2.3. Nilai tersebut berada pada kisaran angka 2, lebih tepatnya mendekati angka 2. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak ada autokorelasi positif maupun negatif dalam model.

Interpretasi dan Pembahasan

Setelah dilakukan estimasi model regresi data panel dengan pendekatan *fixed effect model*, pengujian kriteria statistik, dan pengujian asumsi klasik maka selanjutnya adalah menyusun persamaan regresi antara variabel. Hasil estimasi model regresi data panel dengan pendekatan *fixed effect model* sebagai berikut:

Tabel 4.8.

Model fixed effect model

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
C	62.10892	1.955165	31.76659	0.0000
X1	0.0000006	0.000000074	8.090071	0.0000
X4	-0.073052	0.019849	-3.680375	0.0017
<i>fixed effect model</i>				
Kulonprogo			0.896829	
Bantul			6.391777	
GunungKidul			-3.429640	
Sleman			5.560974	
Yogyakarta			-9.419940	

Berdasarkan tabel 4.9 dapat dilihat bahwa *nilai sig.* pada konstanta maupun pada variabel X₁ dan X₄ memiliki *nilai sig.* < $\alpha = 0.05$ yang berarti koefisien pada variabel X₁ maupun pada variabel X₄ memiliki pengaruh terhadap model. Model regresi yang didapatkan yaitu:

$$Y = 62.10892 + 0.0000006 X_1 - 0.0073052 X_5$$

Dimana: Y adalah variabel IPM, X₁ adalah variabel PDRB per kapita, X₅ adalah variabel TK. Dari model regresi yang terbentuk mendapatkan nilai koefisien untuk PDRB per kapita sebesar 0.0000006, berpengaruh signifikan terhadap IPM di

Provinsi DIY, hal ini menyatakan bahwa bentuk hubungan PDRB per kapita dengan IPM adalah berbading lurus, yang artinya jika nilai PDRB per kapita naik maka IPM akan naik sebesar 0.0000006%. Lalu nilai koefisien untuk TK sebesar -0.0073052 yang bertanda negatif serta signifikan, hal ini menyatakan bahwa bentuk hubungan TK dengan IPM adalah berbading terbalik, yang artinya jika nilai TK naik maka IPM akan turun sebesar 0.0073052 % begitupun sebaliknya, dari model tersebut memiliki R-squared sebesar 99.66% yang artinya sebanyak 99.66% IPM di provinsi DIY dapat dijelaskan oleh model, dan 0.34% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Variabel yang berpengaruh terhadap IPM yakni PDRB per kapita dan TK. PDRB per kapita berpengaruh positif terhadap IPM di Provinsi DIY tahun 2011-2015. Artinya kenaikan PDRB di Provinsi DIY dapat meningkatkan IPM sebesar 0.0000006%. Lalu variabel TK berpengaruh negatif terhadap IPM di Provinsi DIY tahun 2011-2015. Artinya kenaikan TK di Provinsi DIY dapat mengurangi IPM di Provinsi DIY, begitupun sebaliknya jika nilai TK turun maka IPM ikut meningkat. Variabel PE, PAD, dan BM di Provinsi DIY tahun 2011-2015 tidak berpengaruh, yang artinya kenaikan maupun penurunan nilai variabel

tersebut tidak berpengaruh terhadap IPM di Provinsi DIY tahun 2011 – 2015.

2. Model yang baik digunakan adalah model *fixed effect model*

Referensi

- Badan Pusat Statistik. (2016). *DIY dalam Angka 2016*. Yogyakarta: BPS Prov Jogja.
- Baltagi, B. H. (1997). *Ekonometrika Dasar*. Jakarta: Erlangga.
- Bappeda. 2015. *Indeks Pembangunan Manusia* (Online), (<http://bappeda.go.id/wp-content/uploads/IPM-2015-publis.pdf>, diakses 12 Juni 2017).
- Ghozali, I. (2013). *Aplikasi Analisis Multivariat Dengan Programs IBM SPSS 21*. Semarang: Badan Publikasi Undip.
- Gujarati, D. (1995). *Ekonometrika Dasar*. Jakarta: Erlangga.
- Haq, M. U. 1996, *Reflections on Human Development, 1st Edition*. Oxford University Press. New York.
- Jaya, I. G. N. M., & N. Sunengsih. 2009. *Kajian Analisis Regresi dengan Data Panel*. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Kuncoro, M. (1997). *Ekonomi Pembangunan: Teori, Masala, dan Kebijakan*. Yogyakarta: UPP AMPY
- United Nations Development Programme (2000) *Human Development Report 2000*, New York: Oxford