

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Uji Kualitas Instrumen dan Data

Uji kualitas data dalam penelitian ini menggunakan uji asumsi klasik. Asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Heteroskedastisitas dan uji multikolinieritas.

1. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk melihat apakah residual dari model yang terbentuk memiliki varians yang konstan atau tidak. Suatu model yang baik adalah model yang memiliki varians dari setiap gangguan atau residualnya konstan. Dalam penelitian ini pengujian ada atau tidaknya heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan Uji Glejser. Uji Glejser dilakukan dengan cara meregresikan variabel-variabel independen dengan nilai absolut residualnya (Gujarati, 2006).

Berdasarkan uji Glejser didapatkan nilai probabilitas untuk semua variabel bebas atau independen yaitu tidak signifikan pada tingkat signifikansi 5 persen. Keadaan tersebut menunjukkan bahwa adanya homokedastisitas antara variabel-variabel independen atau dengan kata lain terbebas dari heteroskedastisitas. Di bawah ini merupakan output hasil uji heteroskedastisitas dengan uji Glejser.

Dari tabel 5.1 di bawah dapat dilihat bahwa nilai probabilitas tingkat pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan, pengeluaran pemerintah di

bidang kesehatan dan PDRB Kabupaten/Kota masing-masing adalah 0.2251, 0.1954, 0.1074 > 0,05 sehingga terbebas dari masalah heteroskedastisitas.

Tabel 5.1
Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Probabilitas
C	0.6934
GP	0.2251
GK	0.1954
PDRB	0.1074

Sumber: Lampiran

2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan (kolerasi) yang signifikan di antara dua atau lebih variabel independen dalam model regresi. Deteksi adanya multikolinieritas dilakukan dengan menggunakan uji korelasi parsial antar variabel independen, yaitu dengan menguji koefisien korelasi antar variabel independen dengan ketentuan apabila nilai koefisien korelasi > 0,8 maka terdapat multikolinieritas sedangkan apabila nilai koefisien korelasi < 0,8 maka tidak terdapat multikolinieritas. Suatu model regresi yang baik adalah tidak terjadi multikolinieritas antar variabel independen dengan variabel dependen.

Tabel 5.2
Hasil Uji Multikolinieritas

	GK	GP	PDRB
GK	1.000000	0.378447	0.476955
GP	0.378447	1.000000	-0.067542
PDRB	0.476955	-0.067542	1.000000

Sumber: Lampiran

Berdasarkan Tabel 5.2 diatas, setelah dilakukan pengujian korelasi parsial antar variabel independen secara bergantian didapatkan hasil bahwa pengujian korelasi variabel jumlah pengeluaran pemerintah di bidang kesehatan, pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan dan PDRB Kabupaten/Kota mempunyai nilai koefisien regresi R^2 , 0.378447, -0.067542, 0.476955 < 0,8. Nilai koefisien korelasi ketiga variabel independen lebih kecil dari 0,8, sehingga disimpulkan bahwa tidak terdapat adanya masalah multikolinearitas antar variabel independen.

B. Pemilihan Metode Pengujian Data Panel

Dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan yaitu *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model*. Untuk memilih model pengujian yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel, terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan. Pertama, Uji Chow digunakan untuk menentukan *model fixed effect* atau *common effect* yang dipakai dalam estimasi. Kedua adalah Uji Hausman yang dipakai untuk menentukan *model fixed effect* atau *model random effect* yang digunakan. Ketiga yaitu Uji *Lagrange Multiplier* (LM) digunakan untuk memilih antara *common effect* atau *random effect*.

1. Uji Chow (Uji *Likelihood Ratio*)

Uji Chow merupakan pengujian untuk menentukan model *fixed effect* atau *common effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel.

Hipotesis uji Chow adalah:

H₀: *Common effect Model*

H₁: *Fixed Effect Model*

Jika Probabilitas *Cross-section Chi-Square* > 0,05 maka H₀ diterima dan H₁ ditolak, jika Probabilitas *Cross-section Chi-Square* < 0,05 maka H₀ ditolak dan H₁ diterima. Hasil uji pemilihan model pengujian data panel menggunakan uji Chow adalah sebagai berikut:

Tabel 5.3
Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
<i>Cross-section F</i>	40.139900	(4,22)	0.0000
<i>Cross-section Chi-square</i>	63.481027	4	0.0000

Sumber: Lampiran

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa kedua nilai probabilitas *Cross section F* dan *Cross section Chi-Square* yaitu masing-masing bernilai sama 0,0000 lebih kecil dari alpha 0,05 sehingga menolak hipotesis nol. Maka berdasar pada uji Chow, model pengujian data panel yang terbaik adalah dengan menggunakan model *fixed effect* dibanding model *common effect*.

2. Uji Hausman

Uji hausman merupakan pengujian untuk menentukan penggunaan metode antara *random effect* atau *fixed effect*. Hipotesis uji Hausman adalah:

H_0 : *Random Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Jika Probabilitas *Cross-section random* $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, jika Probabilitas *Cross-section random* $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Hasil uji pemilihan model pengujian data panel menggunakan uji Hausman adalah sebagai berikut:

Tabel 5.4
Hasil Uji Hausman

<i>Test Summary</i>	<i>Chi-Sq. Statistic</i>	<i>Chi-Sq. d.f.</i>	<i>Prob.</i>
<i>Cross-section random</i>	27.684813	3	0.0000

Sumber: Lampiran

Berdasar tabel di atas, nilai probabilitas *cross section random* adalah 0.0000 lebih kecil dari alpha 0,05 sehingga menolak hipotesis 0. Jadi menurut uji Hausman, model yang paling tepat digunakan untuk pengujian data panel adalah dengan *Fixed Effect*.

C. Hasil Estimasi Model Data Panel

Penelitian ini menggunakan *model Fixed Effect*, model digunakan untuk mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel *model fixed effect* menggunakan teknik variabel dummy untuk menangkap perbedaan intersep antar Kabupaten/Kota, perbedaan intersep bisa terjadi karena perbedaan pengeluaran

pemerintah di bidang kesehatan, pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan dan PDRB. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV) (Basuki dan Yuliadi, 2015).

Tabel 5.5
Hasil Estimasi *Fixed Effect Model*

Variabel Dependen: IPM	<i>Model Fixed Effect</i>
Konstanta	1.183.228
<i>Standar Error</i>	0.136807
<i>t-Statistic</i>	8.648.874
GK	0.012905
<i>Standar Error</i>	0.005426
<i>t-Statistic</i>	2.378.528
GP	0.003589
<i>Standar Error</i>	0.001729
<i>t-Statistic</i>	2.075.571
PDRB	0.091554
<i>Standar Error</i>	0.022122
<i>t-Statistic</i>	4.138.601

Sumber: Hasil Olah Data Eviews

Dari hasil estimasi di atas, dibuat model analisis data panel terhadap faktor-faktor yang memengaruhi Indeks Pembangunan Manusia pada 5 Kabupaten/Kota di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) yang disimpulkan dengan persamaan:

$$IPMit = 1.183228 + 0.012905*GK + 0.003589*GP + 0.091554*PDRB + \varepsilon$$

$$(s.e) = 0.136807 \quad 0.005426 \quad 0.001729 \quad 0.022122$$

$$T = 8.648874 \quad 2.378528 \quad 2.075571 \quad 4.138601$$

Keterangan:

$\alpha = 1.183228$ diartikan bahwa jika semua variabel independen (pengeluaran pemerintah di bidang kesehatan (GP), pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan (GP) dan PDRB dianggap bernilai 0 (nol) maka IPM nya sebesar 1.183228 persen.

$b_1 = 0.012905$ diartikan bahwa dengan tingkat signifikansi 5 persen terdapat cukup bukti bahwa setiap kenaikan pengeluaran pemerintah di bidang kesehatan (GP) sebesar 1 persen akan menaikkan IPM Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) sebesar 0.012905 persen (*ceteris paribus*).

$b_2 = 0.003589$ diartikan bahwa dengan tingkat signifikansi 5 persen, terdapat cukup bukti bahwa setiap kenaikan pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan sebesar 1 satuan menaikkan IPM Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) rata-rata sebesar 0.003589 persen (*ceteris paribus*).

$b_3 = 0.091554$ diartikan bahwa dengan tingkat signifikansi 5 persen, terdapat cukup bukti bahwa setiap kenaikan PDRB sebesar 1 persen menaikkan IPM di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) rata-rata sebesar 0.091554 persen (*ceteris paribus*).

D. Uji Statistik

1. Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (pengeluaran pemerintah di bidang kesehatan (GK), pengeluaran pemerintah di bidang

pendidikan (GP) dan PDRB memiliki hubungan terhadap IPM, oleh karena itu diperlukan pengujian dengan menggunakan uji statistik antara lain:

- a. Pengujian variabel pengeluaran pemerintah di bidang kesehatan (GK) terhadap IPM untuk mengetahui apakah pengeluaran pemerintah di bidang kesehatan (GK) berpengaruh atau tidak terhadap IPM dan sesuai dengan hipotesis dapat menjelaskan sebagai berikut:

Uji Hipotesis

H_0 = Variabel Independen pengeluaran pemerintah di bidang kesehatan (GK) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap IPM.

H_1 = Variabel Independen pengeluaran pemerintah di bidang kesehatan (GK) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap IPM.

Berdasarkan hasil regresi *fixed effect* di atas, nilai probabilitas (t-statistik) variabel GK adalah $0.0265 < 0,05$ maka H_0 ditolak yang artinya variabel GK memiliki pengaruh yang signifikan terhadap IPM.

- b. Pengujian variabel pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan (GP) terhadap IPM untuk mengetahui apakah pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan (GP) atau tidak terhadap IPM dan sesuai dengan hipotesis dapat dijelaskan sebagai berikut:

Uji Hipotesis

H_0 = Variabel independen pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan (GP) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap IPM.

H_1 = Variabel independen pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan (GP) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap IPM.

Berdasarkan hasil regresi *fixed effect* di atas, nilai probabilitas (t-statistik) variabel pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan (GP) adalah $0.0498 < 0,05$. Maka H_0 ditolak yang artinya variabel pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan (GP) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap IPM.

- c. Pengujian variabel PDRB terhadap IPM untuk mengetahui apakah belanja pemerintah di bidang pendidikan berpengaruh atau tidak terhadap IPM dan sesuai dengan hipotesis dapat dijelaskan sebagai berikut:

Uji Hipotesis

H_0 = Variabel independen PDRB tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap IPM.

H_1 = Variabel independen PDRB memiliki pengaruh yang signifikan terhadap IPM.

Berdasarkan hasil regresi *fixed effect* di atas, nilai probabilitas (t-statistik) variabel PDRB adalah $0.0004 < 0,05$. Maka H_0 ditolak yang artinya variabel independen PDRB memiliki pengaruh signifikan terhadap IPM.

2. Uji F

Hasil perhitungan dengan *Fixed Effect Model* diketahui bahwa probabilitas nilai F hitung sebesar 0.000000 dan dengan ketentuan $\alpha = 5 \%$, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen secara

bersama-sama yang terdiri dari variabel pengeluaran pemerintah di bidang kesehatan (GK), pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan (GP), dan PDRB.

3. *R-Squared*

Nilai *R-squared* atau koefisien determinasi berguna untuk mengukur kemampuan model dalam menerangkan himpunan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi ditunjukkan dengan angka antara 0 sampai 1. Nilai determinasi kecil menunjukkan kemampuan variasi variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai determinasi yang mendekati angka 1 memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.

Dari hasil olahan data menggunakan *fixed effect* model, diperoleh nilai *R-squared* sebesar 0.926825 artinya sebesar 92,68% variasi pada IPM dapat dijelaskan oleh variasi pada variabel independen (pengeluaran pemerintah di bidang kesehatan (GK), pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan (GP), dan PDRB), sementara sisanya sebesar 7,32% dijelaskan oleh variasi lain di luar model.

E. Uji Teori (Interpretasi Ekonomi)

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka dapat dibuat suatu analisis dan pembahasan mengenai pengaruh variabel independen (pengeluaran pemerintah di bidang kesehatan (GK), pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan (GP), dan

PDRB) terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) pada 5 Kabupaten/Kota di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) yang diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Pengaruh Pengeluaran Pemerintah di Bidang Kesehatan (GK) terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY)

Hasil regresi dalam penelitian ini menunjukkan bahwa Pengeluaran Pemerintah di Bidang Kesehatan (GK) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia untuk semua Kabupaten/Kota di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) pada tingkat kepercayaan 5 persen. Hal ini sejalan dengan hipotesis penelitian. Koefisien pengeluaran pemerintah di bidang kesehatan (GK) dengan nilai 0.012905 yang berarti jika terjadi kenaikan pada nilai PDRB sebesar 1 persen sedangkan variabel lain tetap maka variabel dependen (Indeks Pembangunan Manusia) akan meningkat rata-rata sebesar 0.012905 persen, dan sebaliknya.

Hal ini sesuai dengan hipotesis penelitian yang menyatakan adanya pengaruh positif pertumbuhan PPBK terhadap pertumbuhan indeks pembangunan manusia, yang didukung dengan teori temuan penelitian terdahulu dari Athar (2016) kesehatan adalah kebutuhan dasar bagi manusia, tanpa kesehatan penduduk/masyarakat tidak akan menghasilkan suatu produktifitas bagi negaranya, dan apabila ada jaminan kesehatan bagi masyarakatnya maka kegiatan ekonomi akan berjalan. Hal ini didukung pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Deviyanti Patta, dengan adanya pembangunan sarana publik serta peningkatan kualitas bidang kesehatan merupakan penunjang berjalannya

kegiatan ekonomi. Sehingga dapat disimpulkan bahwasanya semakin tinggi Pengeluaran Pemerintah Bidang Kesehatan akan meningkatkan IPM di Indonesia (Patta, 2012).

2. Pengaruh Pengeluaran Pemerintah di Bidang Pendidikan (GP) Terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY)
Pendidikan adalah hal mendasar dalam meningkatkan kualitas kehidupan manusia dan menjamin kemajuan sosial dan ekonomi. Bangsa-bangsa miskin telah menginvestasikan dana yang besar untuk investasi di bidang pendidikan karena tenaga ahli yang dapat membaca dan menulis dianggap lebih dapat memahami produk dan material yang terus berkembang (1994). Dalam membangun pendidikan melalui sistem yang dibentuk, maka belanja pemerintah terhadap pendidikan menjadi salahsatu indikator yang dapat mengukur IPM berdasarkan komponen pendidikan yang mampu menjelaskan antara hubungan keduanya.

Pengaruh Belanja Pemerintah di Bidang Pendidikan (GP) Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Belanja Pemerintah di Bidang Pendidikan memiliki Pengaruh positif dan signifikan dalam hal ini Belanja Pemerintah yang di maksud adalah Seberapa besar pengaruh untuk semua Kabupaten/Kota di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) pada tingkat kepercayaan 5 persen. Hal ini sesuai dengan hipotesis. Koefisien Pengeluaran Pemerintah di Bidang Pendidikan (GP) sebesar 0.003589 persen yang berarti jika terjadi kenaikan pada Pengeluaran Pemerintah di Bidang

Pendidikan (GP) sebesar 1 persen sedangkan Variabel lain tetap maka variabel dependen (Indeks Pembangunan Manusia) akan meningkat rata-rata sebesar 0.003589 persen dan sebaliknya.

Hasil tersebut sejalan dengan landasan teori yaitu tingginya pengeluaran pemerintah dalam sektor pendidikan akan meningkatkan fasilitas, sarana dan prasarana pendidikan untuk segala golongan masyarakat. Apabila pendidikan dasar hingga perguruan tinggi dapat ditempuh oleh sebagian besar masyarakat, maka akan mendorong produktifitas sehingga dapat menciptakan kenaikan pendapatan bagi seseorang. Pendidikan dan kesehatan merupakan tujuan pembangunan yang paling dasar dilihat dari kualitas fisik dan nonfisik penduduk. Menurut Meier dalam Brata (2002) pendidikan adalah modal manusia sedangkan kesehatan adalah kesejahteraan yang keduanya masing-masing sangat berkontribusi terhadap pembangunan manusia. Karena pendidikan dan kesehatan pada dasarnya bentuk dari tabungan dimana hal ini mengakumulasi modal produksi agregat. Pendidikan adalah kunci untuk memperoleh kehidupan yang layak. Semakin tinggi pengeluaran pemerintah untuk sektor pendidikan maka akan meningkatkan jumlah masyarakat yang memperoleh pendidikan secara merata yang nantinya dapat mendorong kenaikan Indeks Pembangunan Manusia. Todaro (2006) berpendapat bahwa pendidikan merupakan investasi untuk pembangunan manusia bagi pertumbuhan ekonomi suatu daerah yang memiliki beberapa manfaat seperti, tenaga kerja yang mempunyai produktivitas tinggi dihasilkan dari peningkatan pengetahuan dan keahlian, tersedianya kesempatan

kerja yang sangat luas akan menciptakan suatu kelompok pemimpin yang terdidik untuk mengisi sebuah jabatan yang penting dalam dunia usaha maupun dalam pemerintahan, serta menciptakan berbagai program pendidikan yang bisa mendorong peningkatan keahlian atau keterampilan dan angka melek huruf.

3. Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY)
Hasil regresi dalam penelitian ini menunjukkan bahwa Produk Domestik Regional Bruto memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia untuk semua Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan pada tingkat kepercayaan 5persen. Hal ini sejalan dengan hipotesis penelitian. Koefisien PDRB dengan nilai 0.091554 yang berarti jika terjadi kenaikan pada nilai PDRB sebesar 1 persen sedangkan Variabel lain tetap maka variabel dependen (Indeks Pembangunan Manusia) akan Meningkatkan rata-rata sebesar 0.091554 persen, dan sebaliknya.

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan landasan teori dari Todaro (1997), dimana salah satu karakteristik dalam pertumbuhan ekonomi adalah apabila angka pendapatan perkapita tinggi. Yang dimaksud dari pertumbuhan output adalah PDRB perkapita, karena tingginya pertumbuhan output akan menyebabkan terjadi perubahan pada pola konsumsi masyarakat. Artinya, semakin meningkatnya PDRB maka pola konsumsi masyarakat akan berubah yang menyebabkan tingkat daya beli masyarakat juga akan semakin meningkat. Dengan meningkatnya daya beli masyarakat maka akan berpengaruh terhadap indeks

pembangunan manusia (IPM), karena daya beli masyarakat menjadi salah satu indikator komposit IPM yang masuk ke dalam bagian indikator pendapatan. Dapat diambil kesimpulan, ketika semakin tinggi PDRB di suatu daerah maka kan tinggi pula indeks pembangunan manusia (IPM) di daerah tersebut.

Salah satu pendekatan untuk perhitungan PDRB adalah pendekatan produksi yang mempunyai formulasi dimana *value of good* (harga barang) dikalikan dengan jumlah output (kuantitas produksi) suatu sektor ditambahkan dengan sektor yang lainnya. Berdasarkan hasil dan analisa maka hipotesis peneliti menunjukkan pengaruh positif antara PDRB dengan IPM karena terbentuknya produktifitas setiap sektor di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY).