

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini membahas mengenai pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Pengeluaran Pemerintah bidang Kesehatan, dan Pengeluaran Pemerintah bidang Fasilitas Umum terhadap Indeks Pembangunan Manusia pada Kabupaten/Kota Provinsi Papua Barat tahun 2013-2017. Alat analisis yang digunakan adalah data panel dengan model analisis *Fixed Effect Model*.

A. Uji Kualitas Data

Dalam penelitian ini, uji asumsi klasik digunakan untuk menguji kualitas data. Uji Asumsi Klasik yang digunakan pada penelitian ini adalah uji multikolinearitas dan uji heterokedastisitas pada data panel.

1. Uji Heterokedastisitas

Heterokedastisitas memberikan arti bahwa dalam suatu model terdapat varian residual akan observasi yang berbeda (Gujarati, 2006 dalam Nurfitriani, 2017). Model yang baik tidak memiliki masalah heterokedastisitas. Masalah yang muncul dalam uji heterokedastisitas bersumber dari variasi data cross section yang digunakan. Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain (Nurfitriani, 2017).

Dalam mendeteksi masalah heterokedastisitas dalam data panel digunakan Uji Park, yaitu probabilitas semua variabel tidak signifikan pada tingkat 5%. Kondisi ini menunjukkan bahwa adanya varian yang sama atau terjadi homokedastisitas antara nilai-nilai variabel independen dengan residual variabel itu sendiri ($\text{Var } U_i = \sigma_u^2$). Berikut ini output hasil Uji Heterokedastisitas dengan menggunakan Uji Park yang ditampilkan dengan tabel dibawa ini:

Tabel 5.1
Uji Heterokedastisitas dengan Uji Park

Variabel	Probabilitas
C	0,8488
PDRB	0,2855
PP Kesehatan	0,7413
PP Fasilitas Umum	0,9885

Sumber : data diolah, 2019

Berdasarkan tabel 5.1 diatas, nilai probabilitas semua signifikansi semua variabel dalam penelitian ini lebih besar dari 5% ($>0,05$) sehingga tidak terdapat masalah heterokedastisitas.

2. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas merupakan hubungan linear antar variabel independen di dalam model regresi. Dalam menguji multikolinearitas, digunakan metode parsial antar variabel independen. *Rule of thumb* dari metode ini adalah apabila koefisien korelasi cukup tinggi yakni diatas 0,85 maka, diduga ada multikolinearitas dalam model. Sebaliknya jika ada koefisien korelasi relatif rendah maka diduga model tidak mengandung unsur multikolinearitas (Ajija at al, 2011 dalam Budiyanto,

2017). Kombinasi data *time series* dan *cross section* mengakibatkan multikolinearitas berkurang. Dalam penggabungan data, secara teknis dapat memperlihatkan tidak adanya multikolinearitas (Gujarati, 2006 dalam Nurfitriani, 2017).

Tabel 5.2
Uji Multikolinearitas

	PDRB	PPKES	PPFASUM
PDRB	1.000000	0.739557	0.379296
PPKES	0.739557	1.000000	0.571638
PPFASUM	0.379296	0.571638	1.000000

Sumber : *data diolah, 2019*

Berdasarkan hasil pengujian metode korelasi parsial antar variabel pada **tabel 5.2**, diperoleh hasil bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas dalam penelitian. Hal ini dikarenakan nilai matriks (*correlation matrix*) kurang dari 0,9.

B. Analisis Pemilihan Model

Pada data panel terdapat tiga pendekatan yang digunakan, yaitu pendekatan kuadrat terkecil (*ordinary/pooled least square*), pendekatan efek tetap (*fixed effect*), dan pendekatan efek acak (*random effect*). Pemilihan model pertama dilakukan dengan Uji Chow untuk menentukan *pooled* atau *fixed effect* yang digunakan. Pemilihan metode pengujian data dilakukan pada seluruh data sampel (12 Kabupaten dan 1 Kota). Apabila nilai F-Statistik pada Uji Chow signifikan, maka Uji Hausman dilakukan untuk memilih antara metode *fixed effect* atau *random effect*. Uji Hausman memiliki asumsi bahwa nilai probabilitas kurang dari α adalah signifikan,

artinya *fixed effect* dipilih untuk mengolah data panel. Pemilihan metode pengujian dilakukan dengan menggunakan pilihan *fixed effect* dan *random effect*, serta mengkombinasikan *cross-section*, *period*, ataupun gabungan *cross-section /period*.

1. Uji Chow

Uji Chow menentukan model terbaik antara *Fixed Effect* dengan *Common/Pooled Effect*. Jika hasilnya menerima hipotesis nol maka model terbaik adalah *Common Effect*. Tetapi, jika hasilnya menolak hipotesis nol, maka model terbaik adalah *Fixed effect* dan pengujian berlanjut ke uji hausman.

Tabel 5.3
Uji Chow

Effect Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	9,356681	(12,49)	0,0000
Cross-section Chi-Square	77,435980	12	0,0000

Sumber : Hasil pengolahan data panel menggunakan Eviews.

Berdasarkan Uji Chow diatas, kedua nilai probabilitas *Cross-section F* dan *Cross-section Chi-Square* lebih kecil dari α , sehingga menolak hipotesis nol. Jadi model terbaik yang digunakan adalah metode *Fixed Effect*. Berdasarkan hasil Uji Chow yang menolak hipotesis nol, maka pengujian data berlanjut ke Uji Hausman.

2. Uji Hausman

Uji Hausman adalah pengujian untuk memilih metode terbaik antara *Random Effect* dengan *Fixed Effect*. Jika hasil Uji Hausman menerima hipotesis nol, maka model terbaik yang digunakan adalah *Random Effect*. Namun jika hasilnya menolak hipotesis nol, maka metode terbaik yang digunakan adalah *Fixed Effect*.

Tabel 5.4
Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	12,055507	3	0,0072

Sumber : Hasil pengolahan data panel menggunakan Eviews.

Berdasarkan tabel diatas, nilai probabilitas *Cross-section random* adalah 0,0072 yaitu lebih kecil dari 0,05 atau nilai α , sehingga menolak hipotesis nol. Jadi berdasarkan hasil Uji Hausman, model terbaik yang digunakan adalah model *Fixed Effect*.

3. Analisis Model Terbaik

Dalam penelitian ini model data panel yang digunakan adalah pendekatan *Fixed Effect Model*, model ini digunakan untuk mengasumsikan bahwa terdapat efek berbeda antar individu yang diakomodasikan melalui perbedaan pada intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effect* menggunakan teknik variabel *dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar kabupaten/kota. Perbedaan intersep terjadi karena perbedaan variabel PDRB, Pengeluaran Pemerintah bidang Kesehatan, dan Fasilitas Umum. Namun, slop antar kabupaten/kota adalah sama.

Tabel 5.5

Hasil Estimasi PDRB, Pengeluaran Pemerintah bidang Kesehatan, dan Fasilitas Umum terhadap IPM di Kabupaten/Kota Provinsi Papua Barat

Variabel Dependen: Indeks Pembangunan Manusia	Model	
	Fixed Effect	Random Effect
Konstanta	-84,02231	11,80983
Standar Error	34,77937	10,16703
t-Statistic	-2,415866	1,161581
Probabilitas	0,0195**	0,2499*
PDRB	9,521042	2,667076
Standar Error	2,522909	0,693422
t-Statistic	3,773834	3,846253
Probabilitas	0,0004***	0,0003***
PP Kesehatan	1,374411	1,73887
Standar Error	0,742365	0,721163
t-Statistic	1,851394	2,411202
Probabilitas	0,0701*	0,0189**
PP Fasilitas Umum	-0,609422	-0,699755
Standar Error	0,715902	0,670666
t-Statistic	-0,851264	-1,043373
Probabilitas	0,3988*	0,3009*
R2	0,866789	0,323027
F-Statistik	21,25592	9,702345
Prob(F-Stat)	0,000000	0,000025
Durbin Watson-stat	1,682803	0,504506

Keterangan : *: signifikansi dalam level 10% , **:signifikansi dalam level 5% ,
***: signifikansi dalam level 1%

Sumber : Hasil pengolahan data menggunakan Eviews.

Dari uji pemilihan model terbaik, maka model regresi yang digunakan dalam mengestimasi PDRB, Pengeluaran Pemerintah bidang Kesehatan, dan Fasilitas Umum terhadap IPM di kabupaten/kota di Provinsi Papua Barat adalah *Fixed Effect Model*. Model ini dipilih karena memiliki

probabilitas masing-masing variabel independen yang lebih signifikan dibanding model lain.

C. Hasil Estimasi Model Regresi Panel

Setelah uji statistik untuk menentukan model dipilih dalam penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa model *Fixed Effect* yang akan digunakan dalam penelitian ini. Berikut tabel yang menunjukkan hasil estimasi data dengan jumlah observasi sebanyak 13 kabupaten/kota tahun 2013-2017.

Tabel 5.6
Hasil Estimasi *Fixed Effect Model*

Variabel Dependen : Indeks Pembangunan Manusia	Model
	Fixed Effect
Konstanta	-55,99980
Standar Error	14,84925
T-statistik	-3,771221
Probabilitas	0,0004
PDRB	7,867183
Standar Error	0,960443
T-statistik	8,191201
Probabilitas	0,0000
Pengeluaran Pemerintah bidang Kesehatan	1,512727
Standar Error	14,84925
T-statistik	3,952376
Probabilitas	0,0002
Pengeluaran Pemerintah bidang Fasilitas Umum	-1,093842
Standar Error	0,457747
T-statistik	-2,389619
Probabilitas	0,0208
R²	0,950892
F-Statistik	63,25298
Prob(F-statistik)	0,000000
Durbin Watson Stat	1,693456

Sumber : Hasil pengolahan data menggunakan *Eviews*

Dari hasil estimasi diatas, dibuat model analisis data panel terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia pada 13 Kabupaten/Kota di Provinsi Papua Barat, disimpulkan dalam persamaan :

$$Y = a + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon$$

Keterangan :

a	=	Variabel Dependen
X_1	=	PDRB
X_2	=	Pengeluaran Pemerintah bidang Kesehatan
X_3	=	Pengeluaran Pemerintah bidang Fasilitas Umum
$\beta_{(1,2,3)}$	=	Koefisien regresi masing-masing variabel
ε	=	error term
t	=	Waktu
i	=	Kab/Kota

diperoleh hasil sebagai berikut :

$$IPM_{it} = -55,99980 + 7,867183 * \text{Log_PDRB} + 1,512727 * \text{Log_PPKES} - 1,093842 * \text{Log_PPFASUM}$$

(s.e)	=	14,84925	0,960443	0,382739	0,457747
t	=	-3,771221	8,191201	3,952376	-2,389619

Keterangan :

α = Nilai konstanta Indeks Pembangunan Manusia adalah sebesar - 55,99980 dapat diartikan bahwa apabila semua variabel independen (PDRB, Pengeluaran Pemerintah bidang Kesehatan dan Fasilitas Umum) dianggap konstan atau tidak mengalami perubahan, maka Indeks Pembangunan Manusianya sebesar 55,99980.

PDRB = Hasil regresi dalam penelitian ini menunjukkan variabel Produk Domestik Regional Bruto memiliki pengaruh positif

dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia pada semua kabupaten/kota di Provinsi Papua Barat, dengan nilai koefisiensi 7,867183, dan pada tingkat kepercayaan 5% dengan nilai probabilitas 0,0000 lebih kecil dari tingkat signifikansi. Koefisiensi PDRB adalah 7,867183, artinya adalah ketika terjadi kenaikan PDRB sebesar 1 satuan dengan variabel lain tetap (*ceteris paribus*) maka variabel Indeks Pembangunan Manusia akan meningkat sebesar 7,867183 poin dan sebaliknya.

PPKES = Hasil regresi dalam penelitian ini menunjukkan variabel Pengeluaran Pemerintah Bidang Kesehatan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia pada semua kabupaten/kota di Provinsi Papua Barat pada tingkat kepercayaan 5% dengan nilai probabilitas 0,0002 yaitu lebih kecil dari tingkat signifikansi. Koefisiensinya adalah 1,512727, artinya adalah ketika terjadi kenaikan Pengeluaran Pemerintah Bidang Pendidikan sebesar 1 satuan dengan variabel lain tetap (*ceteris paribus*) maka variabel Indeks Pembangunan Manusia akan meningkat sebesar 1,512727 poin dan sebaliknya.

PPFASUM = Hasil regresi dalam penelitian ini menunjukkan bahwa Pengeluaran Pemerintah Bidang Fasilitas Umum memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten/Kota di Provinsi Papua Barat pada derajat kepercayaan 5%. Hal ini tidak sejalan dengan hipotesis penelitian. Koefisiensi Pengeluaran Pemerintah Bidang Fasilitas Umum memiliki nilai sebesar -1,093842 yang artinya, apabila terjadi kenaikan pengeluaran pemerintah bidang fasilitas umum sebesar 1 satuan, dan variabel lain tetap maka variabel dependen (Indeks Pembangunan Manusia) akan menurun rata-rata sebesar 1.094 poin, dan sebaliknya.

D. Uji Statistik

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (Produk Domestik Regional Bruto, Pengeluaran Pemerintah bidang Kesehatan, dan Fasilitas Umum) memiliki hubungan terhadap IPM. Oleh karena itu dibutuhkan pengujian dengan menggunakan uji statistik, antara lain:

1. Pengujian variabel Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terhadap IPM guna mengetahui apakah Produk Domestik Regional Bruto berpengaruh atau tidak terhadap IPM dan sesuai dengan hipotesis. Berdasarkan hasil regresi *fixed effect* pada **tabel 5.6** di atas, nilai probabilitas (t-statistic) variabel PDRB

adalah 0,0000 nilainya kurang dari tingkat signifikansi 0,05. Artinya, hal ini sesuai dengan hipotesis yang diajukan oleh peneliti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel PDRB terhadap IPM.

2. Pengujian variabel Pengeluaran Pemerintah bidang Kesehatan terhadap IPM guna mengetahui apakah Pengeluaran Pemerintah bidang Kesehatan berpengaruh atau tidak terhadap IPM atau sesuai dengan hipotesis. Berdasarkan hasil regresi *fixed effect* pada **tabel 5.6** di atas, nilai probabilitas (t-statistic) Variabel Pengeluaran Pemerintah Bidang Kesehatan adalah 0,0002 nilainya kurang dari tingkat signifikansi 0,05. Artinya, hal ini sesuai dengan hipotesis yang diajukan oleh peneliti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel Pengeluaran Pemerintah Bidang Kesehatan terhadap IPM.
3. Pengujian variabel Pengeluaran Pemerintah Bidang Fasilitas Umum terhadap IPM guna mengetahui apakah Pengeluaran Pemerintah Bidang Fasilitas Umum berpengaruh atau tidak terhadap IPM atau sesuai dengan hipotesis. Berdasarkan hasil regresi *fixed effect* pada **tabel 5.6** di atas, nilai probabilitas (t-statistic) variabel Pengeluaran Pemerintah Bidang Fasilitas Umum adalah 0,0208 nilainya kurang dari tingkat signifikansi 0,05. Artinya, hal ini sesuai dengan hipotesis yang diajukan oleh

peneliti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel Pengeluaran Pemerintah Bidang Fasilitas Umum terhadap IPM.

E. Uji F

Hasil perhitungan dengan Fixed Effect Model diketahui bahwa probabilitas nilai F hitung adalah sebesar 0,000000 dan dengan ketentuan $\alpha = 5\%$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen secara bersama-sama yang terdiri atas Produk Domestik Regional Bruto, Pengeluaran Pemerintah Bidang Kesehatan, dan Pengeluaran Pemerintah Bidang Fasilitas Umum.

F. R-Squared

Nilai R-Squared atau koefisien determinasi berguna untuk mengukur kemampuan model dalam menerangkan himpunan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi menunjukkan angka 0 hingga 1. Nilai determinasi kecil menunjukkan variasi variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas (Budiyanto, 2017). Nilai determinasi yang mendekati angka 1 hampir memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.

Dari hasil olahan data menggunakan *Fixed Effect Model*, diperoleh nilai R-Squared sebesar 0,950892. Artinya sebesar 95,08% variasi pada IPM dapat dijelaskan oleh variasi pada variabel independennya (Produk Domestik Regional Bruto, Pengeluaran Pemerintah Bidang Kesehatan, dan Pengeluaran Pemerintah Bidang Fasilitas Umum). Sementara, sisanya sebesar 4,92% dijelaskan oleh variasi lain diluar model.

G. Uji Teori (Interpretasi Ekonomi)

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka dapat dibuat sebuah analisis dan pembahasan mengenai pengaruh variabel independen (Produk Domestik Regional Bruto, Pengeluaran Pemerintah Bidang Kesehatan, dan Fasilitas Umum) terhadap Indeks Pembangunan Manusia pada 13 Kabupaten/Kota di Provinsi Papua Barat yang diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Pengaruh Produk Domestik Bruto (PDRB) terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

Dalam penelitian ini diketahui bahwa Produk Domestik Regional Bruto memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Kesimpulan ini sesuai dengan hipotesis yang diajukan oleh peneliti, yaitu Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap tingkat kesejahteraan masyarakat yang tercermin dalam Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Papua Barat. Hal ini sesuai dengan teori bahwa pertumbuhan ekonomi dapat tercapai saat terjadi kenaikan output perkapita yang tercermin dalam PDRB. Tingginya pertumbuhan output akan menyebabkan terjadinya perubahan pola konsumsi masyarakat dalam memenuhi kebutuhan (Hidayat, 2018). Semakin meningkatnya PDRB akan mengubah pengeluaran dari masyarakat, tingkat daya beli masyarakat pun akan meningkat sehingga mampu meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia. Hal ini karena daya beli masyarakat merupakan

salah satu indikator komposit Indeks Pembangunan Manusia yang masuk dalam indikator pendapatan.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayat (2018), dan Yosepa (2018) bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara variabel Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan Indeks Pembangunan Manusia di masing-masing wilayah observasi penelitian. Salah satu pendekatan dalam perhitungan PDRB adalah pendekatan produksi (*production approach*), yaitu jumlah nilai tambah atas barang dan jasa yang dihasilkan dalam suatu periode tertentu (Bank Indonesia, 2018). Menurut BPS Provinsi Papua Barat (2017), pertumbuhan ekonomi Papua Barat pada tahun 2017 mengalami peningkatan karena beberapa faktor, yaitu peningkatan yang terjadi pada sektor konstruksi, sektor real estate, serta sektor komunikasi dan informasi. Banyaknya lapangan pekerjaan yang tercipta akan berpengaruh pada tenaga kerja yang terserap, dan efeknya akan dapat meningkatkan pendapatan (Astuti, 2018). Meningkatnya pendapatan akan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat sehingga hal ini akan mampu meningkatkan indeks pembangunan manusia di Provinsi Papua Barat.

2. Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Bidang Kesehatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

Pada penelitian ini diketahui bahwa Pengeluaran Pemerintah Bidang Kesehatan memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Kesimpulan ini sesuai dengan hipotesis

yang diajukan oleh peneliti, yaitu Pengeluaran Pemerintah Bidang Kesehatan memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap tingkat kesejahteraan masyarakat yang tercermin dalam Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Papua Barat. Hal ini sesuai dengan teori pengeluaran pemerintah, bahwa kenaikan pengeluaran untuk sosial dapat memperluas pilihan bagi manusia. Dengan demikian, hal ini akan memberikan peluang bagi masyarakat untuk dapat meningkatkan kesejahteraannya khususnya di sektor kesehatan, yang akan tercermin di dalam Indeks Pembangunan Manusia. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Budiyanto (2017) serta Rahmat dan Bactiar (2016), bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara variabel Pengeluaran Pemerintah Bidang Kesehatan dan Indeks Pembangunan Manusia di masing-masing wilayah observasi penelitian. Kesehatan memegang peranan yang penting dalam meningkatkan kapasitas sumber daya manusia, hal ini akan berdampak pada peningkatan produktivitas masyarakat (Basuki & Saptutyingsih, 2016). Optimalisasi fiskal pun harus dilakukan oleh pemerintah Papua Barat dalam meningkatkan kualitas kesehatan penduduk (Badan Pusat Statistik, 2017). Demikian, hal ini nantinya akan mampu meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Papua Barat.

3. Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Bidang Fasilitas Umum terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

Dalam penelitian ini diketahui ternyata, Pengeluaran Pemerintah Bidang Fasilitas Umum memiliki hubungan yang negatif signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Papua Barat. Kesimpulan ini bertentangan dengan hipotesis yang diajukan oleh peneliti, yaitu Pengeluaran Pemerintah Bidang Fasilitas Umum memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap tingkat kesejahteraan masyarakat yang tercermin dalam Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Papua Barat. Hal ini dibuktikan dengan pertumbuhan angka harapan hidup pada tahun 2016 ke tahun 2017 yang semakin kecil (**gambar 1.9**), yaitu hanya sebesar 0,02 tahun. Angka ini jauh berbeda dengan pertumbuhan angka harapan hidup tahun 2015 ke tahun 2016 yang pertumbuhannya mencapai 0,11 tahun. Hasil ini juga didukung dengan temuan dari hasil audit BPKP (Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan) bahwa pada tahun 2016 terjadinya penyimpangan dalam pengeluaran pemerintah untuk fasilitas umum yang mencapai angka 4,5 miliar rupiah (News Pena Papua, 2018).

Adanya temuan tersebut, peneliti menduga bahwa hasil audit dari BPKP (Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan) tersebut berhubungan langsung dengan kondisi yang ada di Papua Barat, yaitu dengan besarnya pengeluaran pemerintah untuk fasilitas umum tersebut justru tidak tepat sasaran atau tidak tepat guna dan membuat angka IPM yang seharusnya naik, tetapi menjadi turun.