



### **Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Sektor Kesehatan dan Ekonomi Terhadap Indeks Pembangunan Manusia**

*The Effect of Health and Economic Sector Government Expenditure on Human Development Index*

**Raja Mangaratua Nainggolan**

Program Studi Ekonomi Pembangunan, Universitas Airlangga

email: [raja.m.nainggolan@gmail.com](mailto:raja.m.nainggolan@gmail.com)

Disubmit: 6 Maret 2024; Direvisi; 4 April 2024; Dipublish; 8 April 2024

#### **Abstract**

*Human development is a major factor in increasing welfare and economic growth. This study aims to analyze how much influence government spending on the health and economic sectors has on the District / City Human Development Index in Papua Province 2011-2018. This study uses secondary data sourced from the Badan Pusat Statistik and the Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan. The method of analysis used in this research is panel data regression with the Random Effect Model (REM) selected method. The results of this study indicate that government spending in the health and economic sectors has a positive and significant effect both partially and collectively on the Human Development Index. This research provides recommendations for the government to optimize health spending and economic spending in districts/cities that have a low economy, health level and health infrastructure. In addition, the government must increase spending on functions that have a large impact on HDI.*

**Keywords:** *Human Development Index; health sector government spending; economic sector government spending; REM*

### Abstrak

Pembangunan manusia merupakan faktor utama dalam peningkatan kesejahteraan dan pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis seberapa besar pengaruh dari pengeluaran pemerintah pada sektor kesehatan dan ekonomi terhadap Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten/Kota di Provinsi Papua tahun 2011-2018. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel dengan metode terpilih *Random Effect Model* (REM). Hasil Penelitian ini menunjukkan pengeluaran pemerintah sektor kesehatan dan ekonomi berpengaruh positif dan signifikan baik secara parsial maupun bersama-sama terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Penelitian ini memberi rekomendasi agar pemerintah melakukan optimalisasi pengeluaran kesehatan dan pengeluaran ekonomi di kabupaten/kota yang memiliki perekonomian, tingkat kesehatan dan infrastruktur kesehatan yang rendah. selain itu, pemerintah harus meningkatkan pengeluaran pada fungsi yang memiliki dampak besar terhadap IPM.

**Kata Kunci:** Indeks Pembangunan Manusia; pengeluaran pemerintah sektor kesehatan; pengeluaran pemerintah sektor ekonomi; REM

## 1. PENDAHULUAN

Tujuan akhir dari pembangunan suatu negara adalah kesejahteraan masyarakat. Dalam hal ini, salah satu pencapaian pembangunan dapat dilihat dari keberhasilan dalam mencapai target pertumbuhan ekonomi. Jika dilihat dari sisi ekonomi, pertumbuhan dapat dijelaskan melalui pendapatan per kapita penduduknya. Menurut Samuelson & Nordhaus (2010) terdapat beberapa faktor yang menjadi sumber pertumbuhan ekonomi, antara lain: (1) sumber daya manusia, (2) sumber daya alam, (3) pembentuk modal, (4) Teknologi. Menurut Tjiptoherijanto (1996), sumberdaya manusia yang berkualitas memiliki produktifitas tinggi sehingga mampu meningkatkan efisiensi kegiatan ekonomi dan secara agregat dapat memengaruhi pertumbuhan ekonomi. Pembangunan manusia menempatkan manusia sebagai tujuan akhir dari pembangunan, bukan alat dari pembangunan.

Todaro & Smith (2012) menjelaskan tiga tujuan utama dari pembangunan, yaitu: peningkatan dan perluasan distribusi dari barang kebutuhan dasar seperti kesehatan, makanan, tempat tinggal, dan keamanan; peningkatan kualitas hidup, dan perluasan dalam menjangkau pilihan ekonomi dan sosial. Menurut Mankiw (2016) pengembangan sumber daya manusia dapat dilakukan dengan perbaikan kualitas modal manusia. *Investment in human capital* atau kapasitas produksi tenaga manusia di dalam proses pembangunan telah menjadi dasar teori pertumbuhan ekonomi saat ini.

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) telah menjadi tolok ukur yang dikenal oleh *United Nations Development Program* (UNDP) untuk mengukur pembangunan manusia dari perspektif multi-dimensi, sejak

diperkenalkan dalam *Human Development Report* (HDR) yang pertama pada tahun (Mangaraj & Aparajita, 2020). Pada perkembangannya UNDP mengukur Indeks Pembangunan Manusia dengan metode baru yaitu berbasis sejumlah komponen dasar kualitas hidup. Komponen tersebut antara lain: angka harapan hidup pada waktu lahir (*life expectancy at birth*), angka melek huruf penduduk dewasa (*adult literacy rate*), rata-rata lama sekolah (*mean years of schooling*), dan kemampuan daya beli (*purchasing power parity*).

Terpenuhinya belanja kesehatan akan meningkatkan aksesibilitas, kualitas, dan keberlanjutan pelayanan kesehatan dalam suatu negara (Harsono et al., 2024). Salah satu komponen dalam IPM adalah kesehatan, yaitu diukur dengan indeks kesehatan menggunakan umur harapan hidup dengan menggunakan metode baru. Badan Pusat Statistik (2018) menjelaskan bahwa salah satu provinsi dengan umur harapan hidup paling rendah di Indonesia adalah Papua, yaitu di angka 65,36. Umur harapan hidup di Papua berada dibawah Nasional, yaitu diangka 71,20.

Rendahnya IPM suatu daerah dipengaruhi oleh besaran belanja pemerintah pusat maupun daerah terhadap sektor kesehatan (Suhendi & Astuti, 2023). Belanja pemerintah terhadap kesehatan yang rendah akan berpengaruh buruk terhadap kualitas layanan serta ketersediaan infrastruktur pendukung kesehatan. Selain itu, Peningkatan jumlah lapangan pekerjaan akan meningkatkan pendapatan dan daya beli masyarakat sehingga dapat menjangkau pendidikan dan kesehatan yang lebih layak. Pemerintah dengan kebijakan makro dapat mempengaruhi perekonomian terutama secara tidak langsung terhadap konsumsi rumah tangga dan secara langsung dengan pengeluaran pemerintah (Deswantoro et al., 2017).

Teori perkembangan pengeluaran pemerintah yang dikembangkan oleh Peacock dan Wiseman menjelaskan bahwa pemerintah selalu berusaha untuk meningkatkan pengeluaran pemerintah, namun masyarakat cenderung tidak menyukai untuk membayar pajak. Dalam hal ini masyarakat memiliki suatu tingkat kesediaan untuk membayar pajak untuk membiayai pengeluaran pemerintah yang besar tersebut. Upaya meningkatkan pembangunan manusia dilakukan melalui instrumen kebijakan fiskal, dimana penyediaan pelayanan dasar dilaksanakan melalui mekanisme anggaran, misalnya alokasi anggaran bidang kesehatan. Hal ini karena saluran fiskal melalui belanja bidang kesehatan secara efektif berdampak terhadap pembangunan manusia. Pengeluaran bidang kesehatan, orang lebih sehat dapat hidup lebih lama, sehingga pembangunan manusia lebih baik (Mahulauw et al., 2016).

Pada perkembangannya, beberapa penelitian terdahulu berfokus pada beberapa faktor yang mempengaruhi IPM. Dalam beberapa penelitian, belanja pemerintah daerah terhadap sektor kesehatan berpengaruh signifikan dan positif terhadap IPM. Selain itu, beberapa faktor ekonomi lainnya seperti belanja sosial, ekonomi dan PDRB juga secara signifikan positif mempengaruhi IPM (Chaironi & Aji Prakoso, 2022; Harsono et al., 2024; Suhendi & Astuti, 2023). Beberapa penelitian tersebut menggunakan data dari provinsi dengan IPM rendah di Indonesia seperti Provinsi Papua dan Provinsi NTB. Rendahnya Indeks Pembangunan Manusia di setiap tahunnya di Papua dan jumlah pengeluaran

pemerintah di sektor publik dan ekonomi menjadi faktor pendorong untuk melakukan penelitian ini. Tujuan Penelitian ini yaitu menguji dan menganalisis dampak pengeluaran pemerintah di sektor kesehatan dan sektor ekonomi berpengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten/Kota Provinsi Papua secara bersama-sama dan secara parsial.

## 2. METODE PENELITIAN

### Model Empiris

Analisis dalam penelitian ini terdapat empat variabel yaitu satu variabel dependen (IPM) dan empat variabel independen (Pengeluaran Pemerintah Sektor Kesehatan, Pengeluaran Pemerintah Sektor Ekonomi, Tingkat Kemiskinan, Produk Domestik Regional Bruto). Untuk melihat pengaruh variabel dependen dan independen penelitian ini menggunakan regresi linier berganda yaitu regresi data panel dengan Berikut adalah model persamaan yang akan diestimasi dalam penelitian ini:

$$IPM_{it} = \alpha + \beta \text{Ln}(\text{health})_{it} + \beta \text{Ln}(\text{eko})_{it} + \beta \text{PDRB}_{it} + \varepsilon_i$$

keterangan:

IPM	: Indeks Pembangunan Manusia
health	: Pengeluaran Pemerintah Sektor Kesehatan
eko	: Pengeluaran Pemerintah Sektor Ekonomi
PDRB	: Produk Domestik Regional Bruto
$\alpha$	: Intersept / konstanta regresi
$\beta$	: Koefisien regresi variabel independen
$\varepsilon$	: error term
i	: Indikasi data cross section
t	: Indikasi data time series

### Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan variabel dependen yaitu Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten/Kota Provinsi Papua tahun 2011-2018. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Pengeluaran Pemerintah Sektor Kesehatan dan Pengeluaran Pemerintah Sektor Ekonomi dan PDRB di Kabupaten/Kota Provinsi Papua tahun 2011-2018. Penelitian ini menggunakan Indeks Pembangunan Manusia dengan Metode baru. Indeks Pembangunan Manusia dengan metode baru terdiri atas tiga indeks, yaitu Indeks Kesehatan, Indeks Pendidikan dan Indeks Ekonomi.

Pengeluaran pemerintah sektor kesehatan merupakan neraca keuangan daerah tahun 2011-2018 yang digunakan untuk pembiayaan kesehatan di daerah Provinsi Papua. Data yang digunakan adalah data anggaran kesehatan daerah menurut kabupaten/kota di Provinsi Papua periode 2011-2018 (dalam satuan milyar rupiah), dimana data tertuang dalam Anggaran Penerimaan dan Belanja Daerah (APBD) tiap daerah klasifikasi fungsi. Untuk menghindari fluktuasi data yang berlebihan, variabel ini diubah ke dalam bentuk logaritma natural.

Pengeluaran pemerintah sektor ekonomi merupakan neraca keuangan daerah tahun 2011-2018 yang digunakan untuk pembiayaan ekonomi di daerah Provinsi Papua. data yang digunakan adalah data anggaran keuangan daerah menurut kabupaten/kota di Provinsi Papua periode 2011-2018 (dalam satuan milyar rupiah), dimana data tertuang

dalam Anggaran Penerimaan dan Belanja Daerah (APBD) tiap daerah klasifikasi fungsi. Untuk menghindari fluktuasi data yang berlebihan, variabel ini diubah ke dalam bentuk logaritma natural.

Produk Domestik Regional Bruto merupakan salah satu indikator yang digunakan lembaga negara (dalam hal ini BPS) untuk mengetahui kondisi ekonomi suatu daerah ataupun negara. Penelitian ini menggunakan data PDRB Provinsi Papua periode 2011-2018 dalam satuan persen.

### Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan jenis data sekunder yang merupakan data panel. Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung melalui berbagai sumber data atau media perantara dan siap untuk diuji. Data variabel yang terkait dengan penelitian ini diperoleh dari instansi-intansi pemerintah seperti Badan Pusat Statistik (BPS) dan Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan (DJPK). Penelitian ini menggunakan data tahun 2011-2018 dari 29 Kab/Kota di Provinsi Papua.

**Tabel 1.** Jenis dan Sumber Data Variabel

<b>Jenis dan Sumber Data Variabel</b>		
<b>Variabel</b>	<b>Jenis data</b>	<b>Sumber data</b>
Indeks Pembangunan Manusia	Sekunder	Badan Pusat Statistik (BPS)
Pengeluaran pemerintah sektor kesehatan	Sekunder	Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan (DJPK)
Pengeluaran pemerintah sektor ekonomi	Sekunder	Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan (DJPK)
Produk Domestik Bruto	Sekunder	Badan Pusat Statistik (BPS)

Sumber: Penulis

### Regresi Data Panel

Studi ini menggunakan metode regresi data panel. Metode ini digunakan karena data-data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data panel. Metode ini dapat memberikan gambaran dan penjelasan analisis yang lebih luas, karena mampu menyediakan data yang lebih banyak dan menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar (Gujarati, 2003: 636). Ada tiga metode estimasi yang bisa digunakan dalam metode data panel yaitu pertama pendekatan Pooled Least Square (PLS), kedua pendekatan Fixed Effect Model (FEM) dan ketiga pendekatan Random Effect Model (REM).

### Pooled Least Square (PLS)

Pendekatan Pooled Least Square (PLS) merupakan merupakan pendekatan data panel yang paling sederhana. Model ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu sehingga diasumsikan bahwa perilaku antar individu sama dalam berbagai kurun waktu. Pendekatan Pooled Least Square menggabungkan (pooled) seluruh data time series dan cross section sehingga tidak terdapat perbedaan antara

dimensi individu dan waktu. Dalam metode Pooled Least Square diasumsikan bahwa intercept dan slope dalam suatu persamaan regresi dinyatakan konstan. Selain itu diasumsikan juga bahwa error term ( $\mu$ ) terdistribusi secara independen dan varians yang konstan.

### **Fixed Effect Model (FEM)**

Model FEM memperhitungkan kemungkinan bahwa peneliti menghadapi masalah omitted variables, karena seringkali omitted variables mungkin membawa perubahan pada intercept time series atau cross section. Pendekatan Fixed Effect Model (FEM) menambahkan dummy variables untuk mengizinkan adanya perubahan intercept ini. Pendekatan random effect model memperbaiki efisiensi proses least square dengan memperhitungkan error dari cross section dan time series. Teknik ini memperhitungkan bahwa error mungkin berkorelasi sepanjang time series dan cross section. Individu dan waktu berkontribusi pada pembentukan error.

### **Random Effect Model (REM)**

Pendekatan random effect model memperbaiki efisiensi proses least square dengan memperhitungkan error dari cross section dan time series. Teknik ini memperhitungkan bahwa error mungkin berkorelasi sepanjang time series dan cross section. Individu dan waktu berkontribusi pada pembentukan error.

### **Pemilihan Model Estimasi Regresi Data Panel**

#### **Pooled Least Square (PLS) atau Fixed Effect Model (FEM)**

Pemilihan model Pooled Least Square (PLS) atau Fixed Effect Model (FEM) dapat dilakukan dengan menggunakan Uji F-restricted. Pengujian hipotesis dari Uji F-restricted adalah sebagai berikut:

H0 = Model Pooled Least Square (restricted)

H1 = Model Fixed Effect (unrestricted)

Berdasarkan rumus diatas, apabila nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  pada tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) tertentu maka H0 ditolak dan menerima H1 maka model yang tepat digunakan adalah model Fixed Effect (FEM).

#### **Fixed Effect Model (FEM) atau Random Effect Model (REM)**

Pemilihan model Fixed Effect Model (FEM) atau Random Effect Model (REM) dengan menggunakan Uji hausman. Pengujian ini menggunakan nilai distribusi Chi-Square statistik, Pengujian hipotesis yang dilakukan adalah sebagai berikut:

H0 = Random Effect Model (REM)

H1 = Fixed Effect Model (FEM)

Berdasarkan pengujian hipotesis tersebut, apabila nilai probabilitas Chi Square hitung  $>$  Chi Square Tabel dan p-value signifikan maka H0 ditolak dan H1 diterima sehingga model fixed effect lebih tepat digunakan.

### **Simulasi dengan Menggunakan Time Lag**

Simulasi dengan menggunakan time lag digunakan untuk variabel penjas apabila diharapkan suatu variabel X berpengaruh terhadap Y setelah satu periode waktu tertentu (Sarwoko, 2005). Dalam penelitian ini, variabel bebas dapat memberikan pengaruh terhadap variabel terikat pada jangka waktu tertentu. Prosedur simulasi time lag dilakukan secara

berurutan dan akan berhenti ketika koefisien regresi dari variabel lag menjadi tidak signifikan secara statistik dan/atau paling tidak satu dari koefisien variabel tersebut berubah tandanya dari positif ke negatif atau sebaliknya (Gujarati, 2003). Oleh karena itu, dalam penelitian ini digunakan simulasi time lag untuk melihat periode waktu yang dibutuhkan variabel belanja modal untuk dapat mempengaruhi IPM pada tahun penelitian 2011-2018.

#### **Uji F-statistik (Bersama-sama)**

Tujuan dari Uji F-statistik adalah untuk menentukan signifikan atau tidak signifikannya suatu variabel bebas (independent variables) dalam mempengaruhi variabel terikat (dependent variable) secara bersama-sama atau keseluruhan. Pengujian F- statistik dilakukan dengan membandingkan nilai F-statistik untuk masing-masing estimator dengan F- Tabel yang digunakan. Apabila nilai Fstatistik  $>$  FTabel, maka H0 ditolak dan H1 diterima, sehingga dapat dikatakan bahwa variabel bebas dalam persamaan berpengaruh terhadap variasi dari variabel terikat secara bersama-sama. Sebaliknya, apabila nilai Fstatistik  $<$  FTabel, maka H0 diterima dan H1 ditolak, sehingga dapat dikatakan bahwa variabel bebas dalam persamaan tidak berpengaruh terhadap variasi dari variabel terikat secara bersama-sama.

#### **Uji t-statistik (Parsial)**

Uji t-statistik merupakan pengujian terhadap koefisien dari variabel bebas (independent variable) terhadap variabel terikat (dependent variable) secara parsial. Uji ini dilakukan untuk melihat tingkat signifikan dari variabel bebas secara individu dalam mempengaruhi variasi dari variabel terikat. Cara paling mudah yang sering digunakan dalam uji t-statistik adalah dengan menggunakan konsep p-value dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ). Uji t-statistik dilakukan dengan membandingkan nilai p-value untuk masing-masing estimator dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) yang digunakan. Apabila nilai p-value  $>$  nilai  $\alpha$  maka H0 diterima dan H1 ditolak, yang berarti tidak ada hubungan antara variabel dependent dan variabel independent. Sebaliknya, apabila nilai p-value  $<$  nilai  $\alpha$  maka H0 ditolak dan H1 diterima, yang berarti ada hubungan antara variabel dependent dan variabel independent.

#### **Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)**

Pengukuran R<sup>2</sup> dilakukan dengan maksud untuk menunjukkan seberapa besar variasi variabel independent dapat menerangkan variabel dependent dan untuk mengukur seberapa baik garis regresi. Nilai (R<sup>2</sup>) pada umumnya terletak di antara 0 dan 1 (Sarwoko, 2005: 52). Nilai (R<sup>2</sup>) yang mendekati 1 menunjukkan bahwa variasi dari semua variabel independent dapat menjelaskan variabel dependent dengan baik. Di sisi lain, nilai (R<sup>2</sup>) yang rendah mendekati 0 menunjukkan bahwa variasi dari semua variabel independent tidak mampu menjelaskan variabel independent.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Uji *F-restricted* (Uji Chow)

**Tabel 2.** Hasil Uji Hausman

<i>F</i> ( 28, 194)	1192.74
<i>p-value</i>	0.0000
<i>Alpha</i>	5%
<i>H0 : PLS</i>	
<i>H1 : FEM</i>	

Sumber: Hasil pengolahan dengan stata 14.2

Berdasarkan hasil uji *F-restricted* pada Tabel 2 diperoleh hasil *p-value* sebesar 0.0000 dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar lima persen. Nilai *p-value* 0.0000 lebih kecil dari tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar lima persen (0,05) menunjukkan bahwa hipotesis *H0* ditolak dan *H1* tidak ditolak. Hasil *H0* ditolak dan *H1* diterima menunjukkan bahwa model estimasi terbaik yang digunakan dalam regresi tahap pertama pada penelitian ini adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Setelah uji pemilihan model pooled least square dan fixed effect model dilakukan dan diperoleh hasil bahwa model estimasi terbaik adalah fixed effect model, maka langkah selanjutnya adalah uji pemilihan model antara fixed effect mode (FEM) dan random effect model (REM) dengan menggunakan Uji Hausman.

#### Uji Hausman

**Tabel 3.** Hasil Uji Hausman

<i>Chi2</i> (2)	2.82
<i>Prob&gt;chi2</i>	0.2438
<i>Alpha</i>	5%
<i>H0 : REM</i>	
<i>H1 : FEM</i>	

Sumber: Hasil pengolahan dengan stata 14.2

Berdasarkan hasil Hausman Test pada Tabel 3 dapat diketahui bahwa nilai Chi-square sebesar 2.82 dan nilai *p-value* sebesar 0.2438 dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar lima persen (0.05). Nilai *p-value* 0.2438 lebih besar dari

tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar lima persen (0.05) menunjukkan bahwa *H0* tidak ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa model estimasi terbaik yang digunakan dalam regresi adalah *Random Effect Model* (REM).

## Simulasi *Timelag* 0-2 Tahun

**Tabel 4.** Simulasi *Timelag* dan Regresi REM

Hasil Regresi dengan REM menggunakan <i>time lag</i> 0-2 tahun				
Variabel IPM		REM		
		Lag 0	Lag 1	Lag 2
Cons	Coeff	38.247 84	49.404 88	54.670 58
	t-stats.	16.39	6.14	6.77
	Prob	0.000	0.000	0.000
ln health	Coeff	2.5120 05	1.6366 7	1.052
	t-stats.	16.50	0.98	0.62
	Prob	0.000	0.328	0.534
ln eko	Coeff	0.9940 50	- 0.5959 9	- 1.1020 8
	t-stats.	4.50	-0.29	-0.52
	Prob	0.000	0.775	0.600
PDRB	Coeff	0.1938 45	0.7832 51	0.1124 31
	t-stats	5.0441 12	0.94	0.11
	Prob	0.0001	0.7034	0.4221
<b>Prob. F-stats.</b>		0.0000	0.5783	0.095
<b>R-square</b>		0.7247	0.0007	0.0000

Sumber: Hasil pengolahan dengan stata 14.2

Simulasi time lag dilakukan dari lag 0 sampai lag ke 2. Berdasarkan Tabel 4, pemilihan simulasi lag terbaik adalah lag 0 dengan cara melihat tingkat signifikansinya probabilitas T, probabilitas F dan Nilai. Pemilihan ini dikarenakan bahwa hasil estimasi lag 0 tahun sudah sesuai dengan teori, dimana pengeluaran pemerintah sektor Kesehatan, sektor ekonomi dan PDRB berpengaruh positif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia (IPM) dengan nilai R-square sebesar 0,7247.

### Uji F-Statistik (Bersama-sama)

Tabel 4 menampilkan hasil pengujian dengan menggunakan model estimasi *Random Effect Model* pada *time lag* 0 tahun, dimana hasil estimasi ini menunjukkan hasil pengujian secara bersama-sama. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menganalisis tingkat signifikansi variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen secara bersama-sama. Pengujian ini dilakukan dengan cara membandingkan *p-value* F terhadap  $\alpha$  (5%). Tabel 4 menunjukkan hasil regresi dengan nilai probabilitas F-statistik pada hasil regresi data panel REM sebesar 0.0000. Nilai dari probabilitas tersebut lebih kecil dari tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebesar lima persen, sehingga dari hasil tersebut H0 ditolak dan H1 tidak ditolak. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel dependen (IPM) secara bersama-sama dipengaruhi oleh variabel independen (belanja pemerintah sektor kesehatan, belanja sektor ekonomi dan PDRB).

### **Uji t-statistik (Parsial)**

Penelitian ini menggunakan variabel independen yaitu belanja pemerintah sektor kesehatan dan belanja pemerintah sektor ekonomi. Pengujian koefisien variabel dependen dapat dilakukan dengan membandingkan nilai *p-value* dengan *level of significance* (5%). Dari hasil uji t-statistik pada Tabel 4, dapat dilihat bahwa ketiga variabel independen dari penelitian ini berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen karena memiliki *p-value* lebih kecil dari *level of significance* yaitu 0.000 untuk variabel pengeluaran pemerintah sektor kesehatan, variabel pengeluaran pemerintah sektor ekonomi dan PDRB.

### **Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) adalah suatu ukuran yang dapat menggambarkan seberapa besar kemampuan dari variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen dari suatu model. Berdasarkan Tabel 4, hasil regresi dengan menggunakan model estimasi REM menunjukkan nilai  $R^2$  sebesar 0.7247. Hasil regresi tersebut menunjukkan bahwa variabel independen pada model mampu menjelaskan variabel dependen (IPM) sebesar 72.47 persen dan sisanya 27.53 persen dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

### **Pembahasan**

Berdasarkan regresi dengan model estimasi REM pada Tabel 4 menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah sektor kesehatan memiliki koefisien regresi sebesar 2.512005 dengan probabilitas *p-value* 0.000. Variabel pengeluaran pemerintah sektor kesehatan berpengaruh signifikan terhadap indeks pembangunan manusia dijelaskan melalui nilai probabilitas yang lebih kecil dari tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) yaitu sebesar lima persen. Dari hasil regresi tersebut juga dapat disimpulkan bahwa peningkatan belanja kesehatan 1% akan meningkatkan indeks pembangunan manusia di Papua sebesar 2.51. Hasil dari penelitian ini juga sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Fadilah et al., 2018; Harsono et al., 2024), dimana dalam penelitian tersebut menjelaskan bahwa pengeluaran pemerintah sektor kesehatan secara positif dan signifikan mempengaruhi indeks kesehatan.

Berdasarkan regresi dengan model estimasi REM pada Tabel 4 menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah sektor ekonomi memiliki koefisien regresi sebesar 0.994050 dengan probabilitas *p-value* 0.000. Variabel pengeluaran pemerintah sektor ekonomi berpengaruh signifikan terhadap indeks pembangunan manusia dijelaskan melalui nilai probabilitas yang lebih kecil dari tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) yaitu sebesar lima persen. Dari hasil regresi tersebut juga dapat disimpulkan bahwa peningkatan belanja ekonomi 1% akan meningkatkan indeks pembangunan manusia di Papua sebesar 0.994. Signifikannya peningkatan pengeluaran pemerintah sektor ekonomi mempengaruhi peningkatan indeks pembangunan manusia di Provinsi Papua menunjukkan bahwa variabel ekonomi merupakan variabel yang sangat menentukan kesejahteraan di provinsi ini. Semakin besar pengeluaran pemerintah pada sektor ekonomi, semakin tinggi meningkat juga kesejahteraan masyarakat. Hasil dari penelitian ini mendukung penelitian

sebelumnya yang menjelaskan pengeluaran pemerintah bidang ekonomi berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat kesejahteraan Masyarakat dan IPM (Aditia, 2015; Fadilah et al., 2018).

Berdasarkan regresi dengan model estimasi REM pada Tabel 4 menunjukkan bahwa PDRB memiliki koefisien regresi sebesar 0.193845 dengan probabilitas *p-value* 0.000. Variabel pengeluaran PDRB berpengaruh signifikan terhadap indeks pembangunan manusia dijelaskan melalui nilai probabilitas yang lebih kecil dari tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) yaitu sebesar lima persen. Dari hasil regresi tersebut juga dapat disimpulkan bahwa peningkatan PDRB 1% akan meningkatkan indeks pembangunan manusia di Papua sebesar 0.193. Hasil ini memperkuat teori dari penelitian terdahulu yang menyebutkan bahwa pertumbuhan ekonomi meningkatkan kesejahteraan (Chaironi & Aji Prakoso, 2022; Suhendi & Astuti, 2023).

Perbedaan hasil penelitian ditunjukkan oleh Riani et al., (2021) yang menyebutkan bahwa pertumbuhan ekonomi mengakibatkan penurunan IPM di Provinsi Papua. Fenomena ini terjadi karena adanya perbedaan kondisi antar daerah, dimana pertambangan mempengaruhi kondisi perekonomian. Peningkatan belanja pada ekonomi akan mendorong masyarakat memiliki kemampuan untuk mengakses lapangan pekerjaan serta keterampilan. Hal ini akan meningkatkan produktivitas masyarakat yang memberi dampak pada peningkatan kesejahteraan dan turunnya angka kemiskinan (Chaironi & Aji Prakoso, 2022).

Variabel belanja pemerintah dalam penelitian ini secara keseluruhan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap IPM. Hasil tersebut sesuai dengan teori Adolf Wagner yang menjelaskan bahwa belanja pemerintah akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Wenda et al., 2023). Namun peningkatan ini tidak merata di semua kabupaten/kota di Provinsi Papua. Masduki et al., (2022) menjelaskan bahwa pengeluaran pemerintah yang belum sesuai dengan target dipengaruhi oleh kualitas belanja pemerintah. Kualitas belanja pemerintah dipengaruhi oleh faktor prioritas, alokasi, waktu, akuntabilitas dan efektivitas. Pengeluaran pemerintah yang berkualitas akan menurunkan kemiskinan dan meningkatkan IPM.

#### **4. PENUTUP**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan dan saran. Variabel pengeluaran pemerintah sektor kesehatan, sektor ekonomi dan PDRB secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap indeks pembangunan manusia kabupaten/kota di Provinsi Papua tahun 2011-2018. Variabel pengeluaran pemerintah sektor kesehatan, sektor ekonomi dan PDRB secara parsial memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap indeks pembangunan manusia kabupaten/kota di Provinsi Papua Tahun 2011-2018 yang berarti anggaran belanja pemerintah pada kedua sektor tersebut dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat Papua.

Pemerintah disarankan memberikan perhatian khusus terhadap kabupaten yang memiliki angka kesehatan yang rendah, terutama dalam mengedukasi masyarakat agar memiliki pola hidup sehat. Pemerintah pusat maupun pemerintah daerah Papua diharapkan dapat

meningkatkan pengeluaran sektor kesehatan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pemerintah melalui Dinas Perindustrian dan Perdagangan serta lembaga/badan lainnya yang berkaitan dengan program ekonomi di Provinsi Papua diharapkan dapat meningkatkan pengeluaran pemerintah khususnya untuk program pada subfungsi perdagangan, pengembangan usaha, koperasi, usaha kecil dan menengah (UMKM) dan tenaga kerja. Peningkatan kualitas kesehatan serta dorongan ekonomi dari belanja pemerintah akan meningkatkan produktivitas, pertumbuhan ekonomi regional dan kesejahteraan masyarakat dalam jangka Panjang.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

### Buku

- Gujarati, D. N. (2003). Basic Econometrics. In *McGraw-Hill Companies*.
- Mankiw, N. G. (2016). *Macroeconomics* (Ninth Edit). Shani Fisher.
- Samuelson, P., & Nordhaus, W. (2010). Economics 19th Edition. In *McGraw-Hill Irwin* (Vol. 4, Issue 3).  
<http://marefateadyan.nashriyat.ir/node/150>
- Sarwoko. (2005). *Dasar-dasar Ekonometrika*. ANDI.
- Tjiptoherijanto, P. (1996). *Sumber daya manusia dalam pembangunan nasional*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2012). *Economic Development*.

### Arikel Jurnal

- Aditia, N. (2015). *Pengaruh Pengeluaran Pemerintah di Bidang Pendidikan, Kesehatan dan Ekonomi terhadap Tingkat Kesejahteraan Masyarakat di Provinsi Bali*. 2303–0178, 212–242.
- Chaironi, M., & Aji Prakoso, J. (2022). Faktor – faktor yang mempengaruhi indeks pembangunan manusia di Provinsi Papua Tahun 2015-2019. *E-Jurnal Perspektif Ekonomi Dan Pembangunan Daerah*, 11(2), 147–156. <https://doi.org/10.22437/pdpd.v11i2.20778>
- Deswanto, D. B., Ismail, A., & Hendarmin, H. (2017). Pengaruh Belanja Daerah Berdasarkan Klasifikasi Ekonomi terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Kesejahteraan Masyarakat di Kabupaten/Kota Provinsi Kalimantan Barat Tahun 2010 - 2015. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Kewirausahaan*, 6(3), 187. <https://doi.org/10.26418/jebik.v6i3.23256>
- Fadilah, A., Ananda, C. F., & Kaluge, D. (2018). *A Panel Approach: How Does Government Expenditure Influence Human Development Index?* 10(2), 130–139.
- Harsono, Harsono, I., Purnama, I., Firmansyah, M., Irwan, M., & Sutanto, H. (2024). The Influence Of Education Expenditure, Health Expenditure And Social Assistance Expenditure On Human Development Index In NTB Province In 2013-2022. *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 5(1), 802–810. <http://journal.yrpiaku.com/index.php/msej>
- Mangaraj, B. K., & Aparajita, U. (2020). Constructing a generalized model of the human development index. *Socio-Economic Planning Sciences*, 70(January 2018), 100778. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2019.100778>
- Masduki, U., Rindayati, W., & Mulatsih, S. (2022). How can quality regional spending reduce poverty and improve human development index? *Journal of Asian Economics*, 82(September 2020), 101515. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2022.101515>

- Riani, I. A. P., Sumreskosu, Y., & Purwadi, M. A. (2021). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Kemiskinan Dan Rasio Gini Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Provinsi Papua Periode 2011-2020. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 8(1), 1–17. <https://doi.org/10.56076/jkesp.v8i1.2102>
- Suhendi, S., & Astuti, I. P. (2023). Analisis Pengaruh Tingkat Kemiskinan, Pdrb Dan Pengeluaran Pemerintah Bidang Kesehatan Dan Pendidikan Terhadap Ipm Di Provinsi Papua Tahun 2017-2022. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 7(2), 1676–1694. <https://doi.org/10.31955/mea.v7i2.3212>
- Wenda, E., Faisal, M., & Lalu, S. (2023). PENGARUH ANGGARAN BELANJA PEMERINTAH DAERAH PADA FUNGSI PENDIDIKAN TERHADAP INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA PROVINSI PAPUA. *Jurnal Ilmu Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi*, 61–67.

#### **Sumber Rujukan dari Website**

- BPS. (2018). *Umur Harapan Hidup Provinsi Papua*. Badan Pusat Statistik. <https://papuabarat.bps.go.id/indicator/26/94/2/-metode-baru-umur-harapan-hidup-saat-lahir-hasil-sp2010-menurut-kabupaten-kota.html>