

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI INDEKS
PEMBANGUNAN MANUSIA (IPM) DI INDONESIA TAHUN 2010-2016**

Tanty Yosepa

Program Studi Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

(tantyyosepa@gmail.com)

INTISARI

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh PDRB, PMA, PMDN, pendidikan dan pengangguran terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Indonesia periode tahun 2010-2016. Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif dengan menggunakan data sekunder yang berupa data panel yang diambil menurut tiga puluh provinsi di Indonesia. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan model *random effect model* (REM). Hasil dari analisis model data panel menunjukkan bahwa variabel PDRB, PMA, PMDN, dan pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM. Sedangkan variabel pengangguran berpengaruh negatif dan signifikan terhadap IPM di Indonesia periode tahun 2010-2016.

Kata kunci : Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Produk Domestik Regional Bruto(PDRB), Penanaman Modal Asing (PMA), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), Pendidikan, Pengangguran

ABSTRACT

This study is aims to analyze the influence of Gross Regional Domestic Product (GRDP), Foreign Direct Investment (FDI), Domestic Investment (DI), education and unemployment against human development index (HDI) in the Indonesia period 2010-2016. This research used quantitative using secondary data and panel data be taken according by thirty provinces in Indonesia. The analysis methods was used in this research are using panel data analysis methods with random effect model (REM). The results of the panel data model analysis showed that the independent variable Gross Regional Domestic Product (GRDP), Foreign Direct Investment (FDI), Domestic Investment (DI) and education positive and significant effect to human development index (HDI). While variable unemployment negative and significant effect to human development index (HDI) in the Indonesia period 2010-2016.

Keywords: Human Development Index (HDI), Gross Regional Domestic Product (GRDP), Foreign Direct Investment (FDI), Domestic Investment (DI), Education, Unemployment

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi adalah suatu proses yang terjadi secara terus menerus. Tujuan akhir dari proses pembangunan ekonomi adalah kesejahteraan masyarakat. Keberhasilan pembangunan ekonomi diukur dari berbagai hal salah satunya yaitu dengan tersedianya sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Sebagaimana dijelaskan pada pembukaan UUD 1945 alasan negara didirikan adalah “mempertahankan bangsa dan tanah air, meningkatkan kesejahteraan rakyat, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut serta dalam penciptaan perdamaian dunia yang abadi dan berkeadilan (Fadjar, 2001). Menurut Basuki (2014) untuk mewujudkan suatu kesejahteraan masyarakat maka manusia tidak hanya menjadi obyek dalam upaya pembangunan tetapi sebagai subyeknya sehingga manusia dapat berkontribusi dalam hal pertumbuhan ekonomi suatu negara.

Dalam publikasi *World Development Report* (1991), Bank Dunia menyampaikan pernyataan tegas bahwasanya: memperbaiki kualitas kehidupan adalah tujuan utama pembangunan. Kualitas hidup yang lebih baik memang mensyaratkan adanya pendapatan yang lebih tinggi.

Oleh sebab itu, pembangunan harus dipandang sebagai suatu proses *multidimensional* yang mencakup berbagai perubahan mendasar atas struktur sosial, sikap-sikap masyarakat, dan institusi-institusi nasional, disamping tetap mengejar akselerasi pertumbuhan ekonomi, penanganan ketimpangan pendapatan, serta pengentasan kemiskinan. Jadi pada hakekatnya pembangunan itu harus mencerminkan perubahan total suatu masyarakat atau penyesuaian sistem sosial secara keseluruhan, tanpa mengabaikan keragaman, kebutuhan dasar dan keinginan individual maupun kelompok-kelompok sosial yang ada didalamnya, untuk bergerak maju menuju suatu kondisi kehidupan yang serba lebih baik, secara material maupun spritual (Todaro, 1998).

Untuk mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat, sejak tahun 1990 UNDP (*United Nations Development Program*) melakukan penelitian dan mencetuskan laporan indeks pembangunan manusia dalam sebuah IPM mengenai pengkajian

secara ekstensif tentang pembangunan manusia di seluruh dunia dan melaporkan secara berkala dalam laporan tahunan *human development report*. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) atau *Human Development Index* (HDI) merupakan indikator yang mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat tidak hanya secara ekonomi namun dari umur yang panjang, pendidikan, dan standar hidup. UNDP membagi tingkat IPM menjadi empat kategori yaitu *low* (IPM kurang 50), *lower-medium* (IPM antara 50 dan 65,99), *upper-medium* (IPM antara 66-79,99) dan *high* (IPM 80 ke atas) (Wijayanto, 2015).

Tabel 1.1

Indeks Pembangunan Manusia Beberapa Negara Tahun 2012-2015

Negara	Nilai				Peringkat			
	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
Amerika Serikat	0,915	0,916	0,918	0,920	8	8	11	11
Arab Saudi	0,830	0,841	0,845	0,847	39	38	38	39
Australia	0,933	0,936	0,937	0,939	3	3	3	3
Bangladesh	0,565	0,570	0,575	0,579	140	142	141	141
Belanda	0,922	0,923	0,923	0,924	5	5	7	7
Belgia	0,889	0,890	0,895	0,896	21	24	21	22
Brazil	0,734	0,747	0,754	0,754	88	80	79	79
Denmark	0,924	0,926	0,923	0,925	4	4	6	6
Federasi Rusia	0,799	0,803	0,805	0,804	48	48	48	49
Filipina	0,671	0,676	0,679	0,682	116	116	114	116
Finlandia	0,877	0,890	0,893	0,895	24	23	23	23
Hongkong	0,907	0,913	0,916	0,917	13	10	12	12
India	0,599	0,607	0,615	0,624	133	132	131	131
Indonesia	0,677	0,682	0,686	0,689	114	113	113	113
Inggris	0,899	0,904	0,908	0,909	16	16	16	16
Italia	0,876	0,877	0,881	0,887	26	27	27	26
Jepang	0,894	0,899	0,902	0,903	17	17	17	17
Jerman	0,919	0,920	0,924	0,926	7	7	4	4
Kamboja	0,546	0,553	0,558	0,563	144	144	143	143
Kanada	0,909	0,912	0,919	0,920	9	12	10	10
Kazakhstan	0,782	0,789	0,793	0,794	57	56	56	56
Korea Selatan	0,891	0,896	0,899	0,901	19	18	18	18
Kuwait	0,796	0,787	0,799	0,800	52	57	50	51
Malaysia	0,779	0,783	0,787	0,789	61	59	59	59
Meksiko	0,753	0,754	0,758	0,762	76	77	78	77
Mesir	0,681	0,686	0,688	0,691	110	111	112	112
Myanmar	0,540	0,547	0,552	0,556	147	146	146	145

Nigeria	0,514	0,521	0,525	0,527	151	151	151	152
Norwegia	0,942	0,945	0,948	0,949	1	1	1	1
Pakistan	0,538	0,542	0,548	0,550	149	148	148	147
Perancis	0,887	0,890	0,894	0,897	23	22	22	21
Singapura	0,920	0,922	0,924	0,925	6	6	5	5
Sri Lanka	0,757	0,760	0,764	0,766	73	73	73	73
Swedia	0,904	0,906	0,909	0,913	14	15	15	14
Swiss	0,934	0,936	0,938	0,939	2	2	2	2
Thailand	0,733	0,737	0,738	0,740	89	88	88	87
Tiongkok	0,713	0,723	0,734	0,738	100	95	92	90
Venezuela	0,770	0,771	0,769	0,767	65	65	70	72
Vietnam	0,668	0,675	0,678	0,683	117	117	115	115

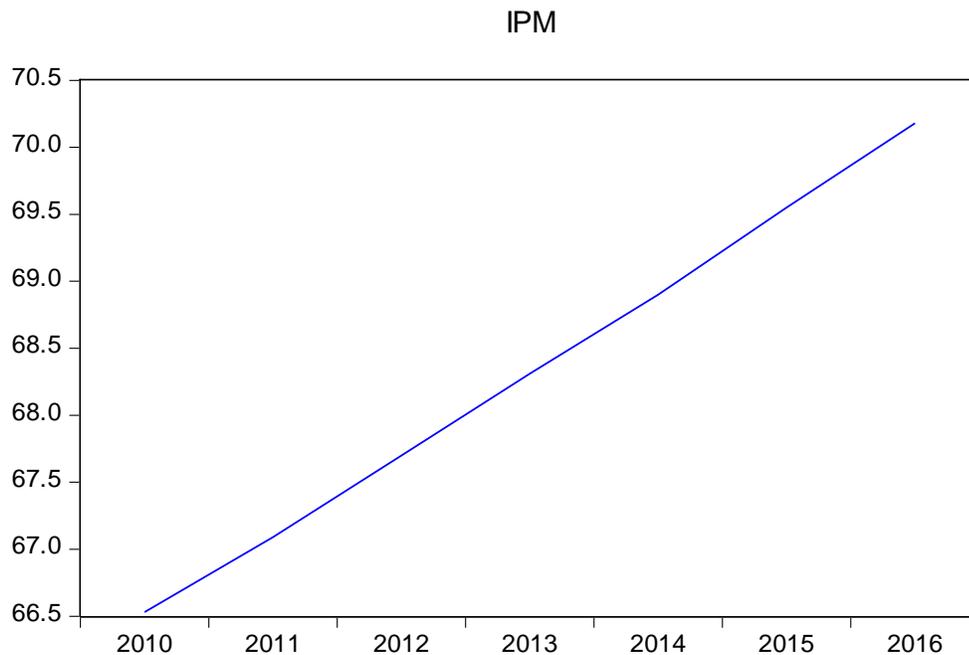
Sumber: UNDP: "Human Development Report 2016 Work for Human

Development" dalam Buku Statistik 2017

Dari tabel 1.1 di atas terlihat bahwa nilai dan peringkat Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di beberapa negara dari tahun 2012 sampai dengan 2015 bervariasi. IPM Negara Norwegia berada pada peringkat 1 dan termasuk dalam kategori tinggi yaitu 0,949 pada tahun 2015. Diikuti Negara Swiss berhasil menempati peringkat 2 dari tahun 2012-2015 dengan nilai IPM sebesar 0,939 pada tahun 2015. Dan peringkat 3 diduduki oleh Negara Australia dengan nilai IPM pada tahun 2015 sebesar 0,939. Hal berbeda yang terjadi pada Negara Indonesia, IPM Negara Indonesia termasuk dalam kategori sedang dengan IPM sebesar 0,689 dengan peringkat 113 sejak tahun 2012 hingga 2015. Hal ini membuktikan bahwa pembangunan manusia yang menjadi target pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Indonesia masih belum tercapai, sehingga proses pembangunan ekonomi yang terjadi di Indonesia masih terhambat.

Bagi Indonesia, IPM merupakan indikator penting untuk mengukur keberhasilan dalam upaya membangun kualitas hidup manusia (masyarakat/penduduk). IPM dapat menentukan peringkat atau level pembangunan suatu wilayah atau negara. Selain itu, IPM dapat digunakan untuk mengukur kinerja pemerintah dan juga digunakan sebagai penetapan Dana Alokasi Umum (DAU). Sehingga IPM mampu menggambarkan bagaimana penduduk dapat mengakses hasil pembangunan dalam memperoleh pendapatan, kesehatan, pendidikan, dan

sebagainya (BPS, 2016). Berikut grafik Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Indonesia dari tahun 2010 sampai dengan 2016, sebagai berikut:



Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS) 2016

Gambar 1.1

Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia Tahun 2010-2016

Dari gambar 1.1 di atas terlihat bahwa Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Indonesia dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2016 tergolong menengah atas dan mengalami peningkatan yang signifikan. Dapat dilihat bahwa di Indonesia pada tahun 2010 IPM masih tergolong menengah ke bawah yaitu 66,53 persen, sedangkan pada tahun 2016 IPM meningkat menjadi 70,18 persen. Dalam hal ini menunjukkan bahwa terjadinya perubahan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) secara umum di Indonesia dari tergolong menengah ke bawah bergeser menjadi menengah ke atas.

Berdasarkan fenomena tersebut IPM menjadi penting untuk dibahas karena kesejahteraan masyarakat tidak hanya dilihat dari seberapa besar pendapatan perkapita yang dimiliki negara tersebut, melainkan seberapa berkualitas sumber daya manusia yang dimiliki negara tersebut untuk proses pembangunan. Sedangkan jika

sumber daya manusia yang dimiliki suatu negara kurang berkualitas maka akan menghambat proses pembangunan. Dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia, faktor-faktor yang terkait dalam IPM harus mendapatkan perhatian. Sehingga peneliti tertarik untuk meneliti seberapa besar pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dalam proses pembangunan ekonomi.

Ada beberapa peneliti melakukan penelitian yang berkaitan dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM), diantaranya: Anang Wijayanto dkk (2015) melakukan penelitian dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel pengeluaran pemerintah bidang pendidikan merupakan variabel yang paling dominan mempengaruhi IPM. Sedangkan variabel pengeluaran pemerintah dan PDRB merupakan variabel yang kurang dominan mempengaruhi IPM. Penelitian yang dilakukan oleh Tutik Yuliani dan Novita Sarigih (2013) dengan hasil penelitian memaparkan bahwa variabel pengangguran dan pengeluaran berpengaruh secara signifikan mempengaruhi IPM. Sedangkan variabel pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh terhadap IPM. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Nur Feriyanto (2016), hasil penelitian tersebut adalah variabel tenaga kerja dan investasi berpengaruh positif signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Sedangkan variabel laju pertumbuhan ekonomi tidak mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia (IPM).

Berdasarkan paparan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh faktor Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Penanaman Modal Asing (PMA), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), pendidikan dan pengangguran terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Indonesia. Oleh karena itu penelitian ini berjudul *“Analisis faktor-faktor yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia (IPM) tahun 2010-2016 di Indonesia (Studi kasus pada tiga puluh provinsi).*

METODE PENELITIAN

A. Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah seluruh provinsi di Indonesia, kecuali 4 provinsi yaitu Provinsi Kalimantan Utara, Provinsi Bengkulu, Provinsi

Maluku dan Provinsi Maluku Utara. Variabel dependen yang digunakan pada penelitian ini ialah Indeks Pembangunan Manusia (IPM), sedangkan variabel independennya adalah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Penanaman Modal Asing (PMA), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), pendidikan dan pengangguran.

B. Jenis Data

Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif dan data sekunder berupa data *time series* dan *cross section* dalam bentuk data tahunan selama periode tahun 2010 sampai dengan tahun 2016 yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (DJPk) dan Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM).

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan melakukan pencatatan atau mengunduh secara langsung seberupa data *time series* dan *cross series* dari tahun 2010 sampai dengan 2016 yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (DJPk) dan Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM).

D. Alat Ukur Data

Dalam mengolah data sekunder yang telah terkumpul, penulis menggunakan beberapa alat statistik, seperti : program *Microsoft Exel 2007* dan *E-Views 7.0*. *Microsoft Exel 2007* digunakan untuk pengolahan data menyangkut pembuatan tabel dan analisis. Sementara *E-Views 7.0* digunakan untuk pengolahan regresi data panel.

E. Uji Hipotesis dan Analisis Data

Dalam penelitian ini, penulis memilih metode analisis regresi data panel yang digunakan untuk menganalisis data. Analisis regresi data panel digunakan untuk melihat sejauh mana pengaruh variabel-variabel bebas yang digunakan dalam meneliti Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Indonesia Periode 2010-2016.

Data panel merupakan sebuah gabungan data runtut waktu (*time series*) dengan data silang (*cross section*). Widarjono (2009), mengatakan bahwa sebuah

observasi yang menggunakan data panel mempunyai beberapa keuntungan. *Pertama*, data panel yang merupakan gabungan dua data *time series* dan *cross section* mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan lebih menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar. *Kedua*, penggabungan data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang muncul ketika ada masalah pengurangan variabel (*omitted-variabel*) (Basuki dan Yuliadi, 2015).

1. Model Regresi Data Panel $IPM = f$
(PDRB, PMA, PMDN, Pend, P).....(3.1)

$$IPM_{it} = \beta_0 + \beta_1 PDRB_{it} + \beta_2 PMA_{it} + \beta_3 PMDN_{it} + \beta_4 Pend_{it} - \beta_5 P_{it} + e_{it} \quad (3.2)$$

$$IPM_{it} = \alpha + \text{Log}\beta_1 PDRB_{it} + \text{Log}\beta_2 PMA_{it} + \text{Log}\beta_3 PMDN_{it} + \text{Log}\beta_4 Pend_{it} - \text{Log}\beta_5 P_{it} + e_{it}$$

Keterangan:

- IPM_{it} = Indeks Pembangunan Manusia
- β_0 = Konstanta
- Log β_{12345} = Koefisien variabel 1, 2, 3, 4, 5
- Log PDRB = Produk Domestik Regional Bruto
- Log PMA = Penanaman Modal Asing
- Log PMDN = Penanaman Modal Dalam Negeri
- Log Pend = Pendidikan
- Log P = Pengangguran
- i = Provinsi
- t = Periode Waktu ke-t
- ε = *Error Term*

2. Metode Estimasi Model Regresi Panel

a. **Model Pooled Least Square (Common Effect)**

Model ini merupakan teknik regresi yang paling sederhana untuk mengestimasi parameter data panel dengan mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*.

b. **Model Pendekatan Efek Tetap (Fixed Effect)**

Pada metode *Fixed Effect* estimasi dapat dilakukan 2 cara, yaitu tanpa pembobot (*no weight*) atau *Least Square Dummy Variabel* (LSDV) dan

dengan pembobot (*cross section weight*) atau *General Least Square* (GLS). Tujuan dilakukannya pembobotan adalah untuk mengurangi heterogenitas antar unit *cross section* (Gujarati, 2006). Pemilihan model antara *Common Effect* dengan *Fixed Effect* dapat dilakukan dengan pengujian *Likelihood Test Ratio* dengan ketentuan apabila nilai probabilitas yang dihasilkan signifikan dengan alpha maka dapat diambil keputusan dengan menggunakan *Fixed Effect Model* (Gujarati, 2006).

c. **Model Pendekatan Efek Acak (*Random Effect*)**

Pendekatan model ini mengasumsikan bahwa parameter-parameter yang berbeda antar daerah maupun antar waktu dimasukkan ke dalam error. Karena hal inilah, model efek acak juga disebut model komponen eror (*error component model*).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Uji Kualitas Data

1. Uji Heteroskedastisitas

Tabel 1. (Uji Heteroskedastisitas)

Variabel	Prob.
LOG(PDRB?)	0,1687
LOG(PMA?)	0,4859
LOG(PMDN?)	0,8618
LOG(PEND?)	0,0935
LOG(P?)	0,5911

Sumber: *Data diolah, 2017*

Dari tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa dari lima data yang digunakan sebagai variabel independen, semuanya terbebas dari masalah heteroskedastisitas.

2. Uji Multikolinearitas

Tabel 2. Uji Multikolinearitas (*Correlation Matrix*)

	C	LOG(PDRB?)	LOG(PMA?)	LOG(PMDN?)	LOG(PEND?)	LOG(P?)
C	15,92499	-0,261560	-0,009045	-0,000946	-0,133750	-0,794085
LOG(PDRB?)	-0,261560	0,023175	-0,000725	-0,000835	-0,003167	-0,005629
LOG(PMA?)	-0,009045	-0,000725	0,007535	-0,001591	-0,002099	0,000312
LOG(PMDN?)	-0,000946	-0,000835	-0,001591	0,003191	-0,001103	0,000957
LOG(PEND?)	-0,133750	-0,003167	-0,002099	-0,001103	0,016640	0,000263
LOG(P?)	-0,794085	-0,005629	0,000312	0,000957	0,000263	0,074574

Sumber: *Data diolah, 2017*

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa dari semua data yang digunakan sebagai variabel independen dalam penelitian ini terbebas dari masalah multikolinearitas.

B. Analisis Pemilihan Model

1. Uji Chow

Chow test yakni pengujian untuk menentukan model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel.

$$F - \text{hitung} = \frac{\frac{(SSE_1 - SSE_2)}{(n-1)}}{\frac{SSE_2}{(nt-k)}}$$

$$F - \text{hitung} = \frac{\frac{(3007,952 - 160,2778)}{30-1}}{\frac{160,2778}{(210-5)}} = 125,595127$$

$$F - \text{tabel} = 2,26$$

H_0 : Menggunakan *common effect model*

H_1 : Menggunakan *fixed effect model*

Pengujian parameter atau hipotesa :

Jika $F\text{-tabel} > F\text{-hitung}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Jika $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

$$\begin{aligned} F\text{-statistic} &= F\text{-hitung} : F\text{-tabel} \\ &= 125,595127 : 2,26 \end{aligned}$$

$$= F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$$

Dari perhitungan diatas, dapat disimpulkan bahwa $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 tidak dapat ditolak, sehingga uji chow ini mengarahkan kita untuk menggunakan *fixed effect*.

2. Uji Hausman

Uji Hausman merupakan pengujian untuk menentukan penggunaan metode antara *random effect* dengan *fixed effect*. Jika hasil uji hausman tersebut menyatakan menerima hipotesis nol maka model yang terbaik untuk digunakan adalah model *random effect*. Akan tetapi, jika hasilnya menyatakan menolak hipotesis nol maka model terbaik yang digunakan adalah *fixed effect*.

Tabel 3. Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq.d.f	Prob.
Cross-section random	4,004465	5	0,5488

Sumber: *Data diolah, 2017*

Berdasarkan tabel diatas, nilai probabilitas *Cross-section random* adalah 0,5488 yang lebih besar dari Alpha 0,05 sehingga hipotesis nol tidak dapat ditolak. Jadi, menurut Uji Hausman, model terbaik yang digunakan adalah menggunakan metode *Random effect model*.

3. Analisis Model Terbaik

Tabel 4. Hasil Estimasi *Common Effect, Fixed Effect dan Random Effect*

Variabel Dependen : IPM	Model		
	Common Effect	Fixed Effect	Random Effect
Konstanta	36,57793	50,18774	49,85012
Standar error	4,423991	4,366192	3,990613
Probabilitas	0,0000	0,0000	0,0000
LOGPDRB	1,280107	0,684013	0,698761
Standar error	0,464279	0,153746	0,152234
Probabilitas	0,0064	0,0000	0,0000

Variabel Dependen : IPM	Model		
	Common Effect	Fixed Effect	Random Effect
LOGPMA	-0,266688	0,401549	0,390042
Standar error	0,195902	0,087908	0,086806
Probabilitas	0,1749	0,0000	0,0000
LOGPMDN	0,450627	0,280916	0,284816
Standar error	0,172213	0,056701	0,056486
Probabilitas	0,0095	0,0000	0,0000
LOGPendidikan	1,442860	0,459326	0,457978
Standar error	0,284479	0,129847	0,128996
Probabilitas	0,0000	0,0005	0,0005
LOGPengangguran	-0,851564	-0,461717	-0,447571
Standar error	0,397535	0,299698	0,273082
Probabilitas	0,0334	0,1252	0,1028
R²	0,307713	0,963112	0,440232
F_{statistik}	18,13508	134,3838	32,08731
Probabilitas	0,000000	0,000000	0,000000
Durbin-Watson stat	0,407180	0,921113	0,795146

Sumber: *Data diolah, 2017*

Berdasarkan uji spesifikasi model yang telah dilakukan dari kedua analisis yang dilakukan yaitu dengan menggunakan *Uji Likelihood* dan *Hausman Test* keduanya menyarankan untuk menggunakan *Random Effect*, dan dari perbandingan uji pemilihan terbaik maka model regresi yang digunakan dalam mengestimasi pengaruh PDRB, PMA, PMDN, pendidikan dan pengangguran terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di setiap Provinsi di Indonesia adalah *Random Effect Model*. Dipilihnya *Random Effect Model* karena memiliki probabilitas masing-masing variabel independen dari *Random Effect Model* lebih signifikan dibanding *Fixed Effect Model* atau *Common Effect Model* yang masing-masing variabel independennya tidak signifikan sehingga model yang lebih baik yaitu *Random Effect Model*.

C. Hasil Estimasi Model Regresi Panel

Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu sehingga diasumsikan bahwa perilaku data negara sama dalam berbagai kurun

waktu. Berikut tabel yang menunjukkan hasil estimasi data dengan jumlah observasi sebanyak tiga puluh provinsi selama periode 2010-2016 (7 tahun).

Tabel 5. Hasil Estimasi *Random Effect Model*

Variabel Dependen : IPM	Model
	Random Effect
Konstanta	49,85012
Standar error	3,990613
Probabilitas	0,0000
LOGPDRB	0,698761
Standar error	0,152234
Probabilitas	0,0000
LOGPMA	0,390042
Standar error	0,086806
Probabilitas	0,0000
LOGPMDN	0,284816
Standar error	0,056486
Probabilitas	0,0000
LOGPendidikan	0,457978
Standar error	0,128996
Probabilitas	0,0005
LOGPengangguran	-0,447571
Standar error	0,273082
Probabilitas	0,1028
R²	0,440232
F_{statistik}	32,08731
Probabilitas	0,000000
Durbin-Watson stat	0,795146

Sumber : *Data diolah, 2017*

Data hasil estimasi diatas, maka dapat dibuat model analisis data panel terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi GDP per kapita pada sembilan negara anggota ASEAN yang disimpulkan dengan persamaan sebagai berikut :

$$IPM = \beta_0 + \beta_1*LOGPDRB + \beta_2*LOGPMA + \beta_3*LOGPMDN + \beta_4*LOGPend - \beta_5*LOGP + et$$

$$IPM = 49,85012 + 0,698761*LOGPDRB + 0,390042*LOGPMA + 0,284816*LOGPMDN + 0,457978*LOGPend - 0,447571*LOGP + et$$

Keterangan :

- β_0 = Nilai 49,85012 dapat diartikan bahwa apabila semua variabel independen (PDRB, PMA, PMDN, Pendidikan, dan Pengangguran) dianggap konstan atau tidak mengalami perubahan maka Indeks Pembangunan Manusia (IPM) sebesar 56,64584%.
- β_1 = Nilai 0,698761 dapat diartikan bahwa ketika jumlah PDRB naik sebesar 1%, maka IPM mengalami kenaikan sebesar 0,698761% dengan asumsi IPM tetap.
- β_2 = Nilai 0,390042 dapat diartikan bahwa ketika PMA naik sebesar 1%, maka IPM mengalami kenaikan sebesar 0,390042% dengan asumsi IPM tetap.
- β_3 = Nilai 0,284816 dapat diartikan bahwa ketika PMDN naik sebesar 1%, maka IPM mengalami kenaikan sebesar 0,284816% dengan asumsi IPM tetap.
- β_4 = Nilai 0,457978 dapat diartikan bahwa ketika pendidikan naik sebesar 1%, maka IPM mengalami kenaikan sebesar 0,457978% dengan asumsi IPM tetap.
- β_5 = Nilai -0,447571 dapat diartikan bahwa ketika pengangguran naik sebesar 1%, maka IPM mengalami penurunan sebesar 0,447571% dengan asumsi IPM tetap.

D. Uji Statistik

1. Koefisien Determinan (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur kemampuan variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi ditunjukkan dengan angka antara nol sampai satu. Nilai determinan yang kecil yakni mendekati nol berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam variansi variabel dependen amat terbatas. Sebaliknya nilai yang mendekati angka satu berarti variabel independen memberikan informasi dengan baik terhadap variabel dependen.

Dari hasil regresi model *random effect*, variabel bebas yaitu PDRB, PMA, PMDN, pendidikan dan pengangguran terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di setiap Provinsi di Indonesia periode tahun 2010 sampai dengan 2016 diperoleh nilai *adjusted R²* sebesar 0,426512. Hal ini menunjukkan bahwa secara statistik 42,6512% Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dipengaruhi oleh PDRB, PMA, PMDN, pendidikan dan pengangguran, sedangkan sisanya 57,3488% dipengaruhi oleh variabel di luar penelitian ini.

2. Uji Signifikasi Variabel Serempak (Uji F-statistik)

Uji F digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel-variabel independen secara bersama-sama (simultan) mempengaruhi variabel independen, yaitu PDRB, PMA, PMDN, pendidikan dan pengangguran terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di setiap Provinsi di Indonesia periode tahun 2010 sampai dengan 2016. Hasil estimasi dengan model *Random Effect* diperoleh nilai probabilitas F-statistik sebesar 0,000000 (signifikan pada α 5%), artinya secara bersama-sama variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

3. Uji T-statistik

Uji T bertujuan untuk melihat seberapa jauh pengaruh masing-masing variabel independen secara individual dalam menerangkan variansi variabel dependen. Uji ini untuk menguji kemaknaan parsial, dengan menggunakan uji t, apabila nilai probabilitas $\alpha < 5\%$ maka H_0 ditolak, dengan demikian variabel independen mampu menerangkan variabel dependen yang ada dalam model. Sebaliknya jika nilai probabilitas $\alpha > 5\%$ maka H_0 tidak dapat ditolak, dengan demikian variabel independen tidak mampu menjelaskan variabel dependennya atau dengan kata lain tidak ada pengaruh antara dua variabel yang diuji.

Tabel 6. Uji T-statistik

Variabel	t-hitung	Prob.	Standart Prob.
LOGPDRB	4,590033	0,0000	0,152234
LOGPMA	4,493267	0,0000	0,086806

LOGPMDN	5,042239	0,0000	0,056486
LOGPendidikan	3,550319	0,0005	0,128996
LOGPengangguran	-1,638964	0,1028	0,273082

Sumber : Data diolah, 2017

Berdasarkan tabel 4.6 di atas, dapat diketahui t hitung untuk variabel PDRB sebesar 4,590033 dengan probabilitas 0,0000 signifikan pada $\alpha = 5\%$. Jadi dapat diketahui bahwa PDRB berpengaruh positif dan memiliki signifikansi 5% terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di setiap Provinsi di Indonesia. Variabel PMA mempunyai t hitung sebesar 4,493267 dengan probabilitas 0,0000 signifikan pada $\alpha = 5\%$. Jadi dapat diketahui bahwa PMA berpengaruh positif dan mempunyai signifikansi 5% terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di setiap Provinsi di Indonesia. Variabel PMDN mempunyai t hitung sebesar 5,042239 dengan probabilitas 0,0000 signifikan pada $\alpha = 5\%$. Jadi dapat diketahui bahwa PMDN berpengaruh positif dan mempunyai signifikansi 5% terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di setiap Provinsi di Indonesia. Variabel pendidikan mempunyai t hitung sebesar 3,550319 dengan probabilitas 0,0005 signifikan pada $\alpha = 5\%$. Jadi dapat diketahui bahwa pendidikan berpengaruh positif dan mempunyai signifikansi 5% terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di setiap Provinsi di Indonesia. Variabel pengangguran mempunyai t hitung sebesar -1,638964 dengan probabilitas 0,1028 signifikan pada $\alpha = 10\%$. Jadi dapat diketahui bahwa pengangguran berpengaruh negatif dan mempunyai signifikansi 10% terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di setiap Provinsi di Indonesia.

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dari PDRB, PMA, PMDN, pendidikan dan pengangguran terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di setiap Provinsi di Indonesia yang terjadi selama periode tahun 2010 sampai dengan 2016, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. PDRB memiliki hubungan positif terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di setiap Provinsi di Indonesia. Hal ini sesuai dengan hipotesis yang diajukan berarti apabila PDRB naik maka akan meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Berbeda dengan hasil penelitian menurut Tutik Yuliana dan Novita Sarigih (2013), Dwi Maumere Putra dan Vita Ratnasari (2015), Agus Tri Basuki dan Endah Saptutyningsih (2015), dan Nur Feriyanto (2016), hasil penelitian menunjukkan bahwa PDRB tidak berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adelfina dan I Made Jember (2014), Anang Wijayanto dkk (2015) dan Ady Soejoto dkk (2015), menyatakan bahwa PDRB memiliki pengaruh positif terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM).
2. PMA memiliki hubungan positif terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di setiap Provinsi di Indonesia. Hal ini sesuai dengan hipotesis yang diajukan berarti apabila PMA naik maka akan meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Penelitian ini mempunyai kesamaan terhadap penelitian yang dilakukan oleh Nur Feriyanto (2016) dimana terdapat pengaruh positif PMA terhadap IPM.
3. PMDN memiliki hubungan positif terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di setiap Provinsi di Indonesia. Hal ini sesuai dengan hipotesis yang diajukan berarti apabila PMDN naik maka akan meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Penelitian ini mempunyai kesamaan terhadap penelitian yang dilakukan oleh Nur Feriyanto (2016) dimana terdapat pengaruh positif PMDN terhadap IPM di Indonesia.
4. Pendidikan memiliki hubungan positif terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di setiap Provinsi di Indonesia. Hal ini sesuai dengan hipotesis yang diajukan berarti apabila pendidikan naik maka akan meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Penelitian ini mempunyai kesamaan terhadap penelitian yang dilakukan oleh Anang Wijayanto dkk (2015) dimana terdapat pengaruh positif pendidikan terhadap IPM di Indonesia.

5. Pengangguran memiliki hubungan negatif terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di setiap Provinsi di Indonesia. Hal ini sesuai dengan hipotesis yang diajukan berarti apabila pengangguran naik maka akan menurunkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Dwi Maumere Putra dan Vita Ratnasari (2015), dimana pengangguran memiliki hubungan positif dan tidak berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tutik Yuliani dan Novita Sarigih (2013) dimana terdapatnya pengaruh negatif antara pengangguran dan IPM.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka penulis memberikan saran yang berhubungan dengan hasil penelitian sebagai bahan pertimbangan dan masukan agar penelitian ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

1. Bagi pemerintah, dalam upaya meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM), maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:
 - a. Pembangunan manusia memiliki peran penting dalam proses kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu, pemerintah harus lebih fokus melakukan pembangunan yang berpihak di bidang manusia untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, khususnya di daerah-daerah yang masih tertinggal untuk mengurangi ketimpangan ekonomi.
 - b. Untuk meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) perlu peran pemerintah dalam hal penganggaran dengan memperbesar komposisi anggaran pendidikan supaya lebih terfokus pada program dan sasaran pembangunan manusia.
 - c. Pemerintah juga perlu menekan laju pengangguran dan memperluas dunia kerja. Hal tersebut dapat dilakukan dengan meningkatkan PMA dan PMDN di Indonesia.
3. Kepada peneliti selanjutnya, dalam rangka pengembangan ilmu sebaiknya peneliti-peneliti selanjutnya dapat lebih banyak lagi melakukan penelitian-penelitian tentang pembangunan manusia dengan menggunakan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) sebagai variabel dependen serta menambah

tahun dan variabel independen yang digunakan. Selain itu, diharapkan bagi peneliti selanjutnya untuk menambah jumlah provinsi agar mampu memberikan sumbangan pemikiran bagi pemerintah dalam hal pembangunan manusia, sehingga dapat membantu dalam hal pembangunan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliah, I. (2006). Pengaruh Pembangunan Manusia Terhadap Kinerja Ekonomi DATI II di Jawa Barat, 1999-2003. *MIMBAR, Jurnal Sosial dan Pembangunan*, 22(2), 214-234.
- Arsyad, L. (1999). *Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah*. Edisi Pertama. Yogyakarta: BPFE.
- Badan Pusat Statistik. (2012). *Statistik Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2014). *Statistik Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2017). *Statistik Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Baeti, N. (2013). Pengaruh Pengangguran, Pertumbuhan Ekonomi, dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pembangunan Manusia Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2007-2011. *Economics Development Analysis Journal*, 2(3).
- Basuki, A. T., & Saptutyingsih, E. (2016). Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Tahun 2008-2014 (Studi Kasus Kab/Kota Di Yogyakarta).
- Chen, J. (2013). Does global fertility and cultural transition affect human development the neglected role of the demographic transition. *Social indicators research*, 113(3), 941-971.

- Dewi, N., Yusuf, Y., & Iyan, R. Y. (2016). Pengaruh Kemiskinan dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Riau. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Riau*, 4(1), 870-882.
- Djojohadikusumo, S. (1994). *Perkembangan Pemikiran Ekonomi, Dasar Teori Ekonomi Pertumbuhan dan Ekonomi Pembangunan*. Jakarta: 1994.
- Dumairy. (1996). *Perekonomian Indonesia*. Jakarta: Erlangga.
- Fadjar, M. (2001). *Platform Reformasi Pendidikan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Tangerang: PT Logos Wacana Ilmu.
- Feriyanto, N. (2016). The effect of employment, economic growth, and investment on HDI: In provinces in Indonesia. *Journal of Economics, Business & Accountancy Ventura*, 19(1), 1-12.
- Grimm, M., Harttgen, K., Klasen, S., & Misselhorn, M. (2008). A human development index by income groups. *World Development*, 36(12), 2527-2546.
- Gujarati, D. N., (2003). *Ekonometrika Dasar*. (Edisi Alih Bahasa Terjemahan). Jakarta: Erlangga.
- Hudiyanto. (2015). *Ekonomi Pembangunan*. Edisi Ketiga. Yogyakarta: Lingkar Media.
- Jhinghan. (2000). *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: Lingkar Media.
- Kuncoro, M. (1997). *Ekonomi Pembangunan Teori, Masalah dan Kebijakan*. Yogyakarta: Akademi Manajemen Perusahaan YKPN.
- Layly, N. dan Pristyadi, B. (2013). *Teori Ekonomi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Mankiw, N, G., dan Wilson, P. (2014). *Pengantar Ekonomi Makro*. Jakarta: Salemba Empat.
- Mulyadi. (2014). *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

- Nedo, A., & Jember, I. Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Kemiskinan, Dan Belanja Daerah Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Kabupaten Kota Provinsi Bali Periode 2005–2013. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 5(10).
- Pratowo, N. I. (2013). Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Indeks Pembangunan Manusia. *Jurnal Studi Ekonomi Indonesia*.
- Prayitno, H. dan Santosa, B. (1996). *Ekonomi Pembangunan*. Edisi Pertama. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Pujualwanto, B. (2014). *Perekonomian Indonesia, Tinjauan Historis, Teoritis dan Empiris*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Putra, D. M., & Ratnasari, V. (2016). Pemodelan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Provinsi Jawa Timur Dengan Menggunakan Metode Regresi Logistik Ridge. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 4(2).
- Sanderson, M. (2010). International migration and human development in destination countries: a cross-national analysis of less-developed countries, 1970–2005. *Social Indicators Research*, 96(1), 59-83.
- Santosa, R, Y., (2012). *Ekonomi Sumber Daya Manusia dan Ketenagakerjaan*. Edisi Pertama. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Sari, I. A. C. Y., & Supadmi, N. L. Pengaruh Pendapatan Asli Daerah Dan Belanja Modal Pada Peningkatan Indeks Pembangunan Manusia. *E-Jurnal Akuntansi*, 2409-2438.
- Soejoto, A., Subroto, W. T., & Suyanto, Y. (2015). Fiscal decentralization policy in promoting Indonesia human development. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(3).
- Sukirno, S. (2006). *Ekonomi Pembangunan (Proses, Masalah, dan Dasar Kebijaksanaan)*. Jakarta: Fakultas Ekonomi UI).

- Todaro, M. P., (1998). *Pembangunna Ekonomi di Dunia Ketiga*. Jilid 1. Jakarta: Erlangga.
- Todaro, M. P., dan Smith, S. C., (2003). *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Edisi Kedelapan. Jilid 2. Jakarta: Erlangga.
- Todaro, M. P., dan Smith, S. C., (2003). *Pembangunan Ekonomi*. Edisi Kesebelas. Jilid 2. Jakarta: Erlangga.
- Todaro, M. P., dan Smith, S. C., (2003). *Pembangunan Ekonomi*. Edisi Kesebelas. Jilid 2. Jakarta: Erlangga.
- Widarjono, A. (2013). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Edisi Keempat. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Wijayanto, A. (2014). *Analisis Pengaruh Pengeluaran Kesehatan dan Pendidikan serta PDRB terhadap Indeks Pembangunan Manusia (Studi terhadap Kabupaten/Kota di Jawa Timur)*(Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Yuliadi, I. (2012). Kesenjangan Investasi Dan Evaluasi Kebijakan Pemekaran Wilayah Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Volume 13, Nomor 2, hlm.276-287.
- Yuliani, T., & Saragih, N. (2014). Determinan Pembangunan Manusia di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah. *JEJAK: Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan*, 7(1), 60-72.

<http://www.djpk.depkeu.go.id/>

<https://www.bps.go.id/>