

**ANALISIS PENGARUH PERTUMBUHAN EKONOMI,
PENGELUARAN PEMERINTAH SEKTOR
PENDIDIKAN, KESEHATAN, INFRASTRUKTUR
TERHADAP INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI
PROVINSI JAWA TIMUR
2011-2016**

JURNAL ILMIAH

Disusun oleh :

**Choirunnasihin Imron
145020100111058**



**JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2018**

LEMBAR PENGESAHAN PENULISAN ARTIKEL JURNAL

Artikel Jurnal dengan judul :

**ANALISIS PENGARUH PERTUMBUHAN EKONOMI, PENGELUARAN
PEMERINTAH SEKTOR PENDIDIKAN, KESEHATAN, INFRASTRUKTUR
TERHADAP INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI PROVINSI JAWA
TIMUR
2011-2016**

Yang disusun oleh :

Nama : Choirunnasihin Imron
NIM : 145020100111058
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Jurusan : S1 Ilmu Ekonomi

Bahwa artikel Jurnal tersebut dibuat sebagai *persyaratan ujian skripsi* yang dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 28 Mei 2018

Malang, 28 Mei 2018
Dosen Pembimbing,



Dias Satria, SE., M.App.Ec., Ph.D.
NIP. 198208072005011002

**ANALISIS PENGARUH PERTUMBUHAN EKONOMI, PENGELUARAN PEMERINTAH
SEKTOR PENDIDIKAN, KESEHATAN, INFRASTRUKTUR TERHADAP INDEKS
PEMBANGUNAN MANUSIA DI PROVINSI JAWA TIMUR
2011-2016**

Choirunnasih Imron, Dias Satria
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya
Email: choirunnasih.imron@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah sektor pendidikan, kesehatan, infrastruktur terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Jawa Timur 2011-2016. Penelitian ini menggunakan data sekunder dari Badan Pusat Statistika (BPS) dan Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan (DJPK). Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode regresi data panel dengan alat bantu uji, yaitu STATA 14.2. Dari hasil analisis yang telah dilakukan, ditemukan bahwa variabel pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah sektor kesehatan dan infrastruktur berpengaruh signifikan dan positif, sedangkan variabel pengeluaran pemerintah sektor pendidikan berpengaruh signifikan dan negatif terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Jawa Timur 2011-2016.

Kata kunci: Pertumbuhan Ekonomi, Pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan, Kesehatan, Infrastruktur, Indeks Pembangunan Manusia, Jawa Timur

A. PENDAHULUAN

Pembangunan manusia sendiri merupakan suatu paradigma yang menempatkan manusia sebagai tujuan akhir dari suatu pembangunan. Pembangunan tersebut bertujuan untuk tercapainya kehidupan yang layak melalui peningkatan pendapatan yang berbasis pada penguasaan sumber daya, peningkatan taraf kesehatan melalui umur panjang dan sehat, serta peningkatan kemampuan masyarakat melalui pendidikan. Dan terdapat pengukuran IPM yang berasal dari UNDP.

Sementara itu menurut UNDP (2016) menjelaskan bahwa pada tahun 2015 nilai IPM Indonesia mencapai nilai 0,689 dan dalam kurun waktu 2010-2015 rata-rata kenaikan pertumbuhan IPM Indonesia mencapai 0,78. Perkembangan IPM Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu yang tertinggi kenaikannya pada setiap tahunnya. Kenaikan IPM Provinsi Jawa Timur pada tahun 2016 mencapai angka 7,9%. Menempatkan Provinsi Jawa Timur pada posisi ke 2 bersama dengan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dalam hal kenaikan perkembangan IPM. Disisi lain kesenjangan yang ada di Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu faktor yang menyebabkan secara nasional peringkat IPM berada pada posisi 15 besar secara nasional (BPS Provinsi Jawa Timur, 2017).

Anggraini dan Muta'ali (2013) menyebutkan bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan variabel yang berperan penting dalam mendorong pembangunan manusia. Salah satu indikator dalam indeks pembangunan manusia adalah tingkat pendapatan masyarakat yang besar. Data Susenas menyebutkan bahwa masyarakat di Provinsi Jawa Timur pengeluaran terbesarnya adalah untuk sektor makanan sebesar 50,79 persen dari total pengeluaran. Artinya masyarakat Provinsi Jawa Timur masih begitu konsumtif untuk kebutuhan makan. Sehingga mereka tidak memiliki investasi untuk bisa meningkatkan kesejahteraan mereka melalui investasi yang menggandakan pendapatan mereka.

Sementara itu pendidikan merupakan salah satu aspek yang paling penting terhadap kemajuan pembangunan manusia bagi suatu bangsa. Akan tetapi (BPS, 2017) menyatakan besaran alokasi dana pendidikan untuk Provinsi Jawa Timur hanya sebesar Rp 290 miliar. Atau dengan kata lain hanya

mencapai 6 persen dari total APBD Provinsi Jawa Timur yang mencapai Rp 23 triliun. Untuk proporsi persebaran masyarakat yang mengenyam pendidikan untuk Provinsi Jawa Timur untuk usia 10 tahun ke atas adalah setingkat SMP ke bawah yakni sebesar 73,95 persen; SMA sebesar 20,49 persen; dan yang tamat sampai jenjang perguruan tinggi sebesar 5,56 persen. Artinya kondisi penduduk di Provinsi Jawa Timur masih terbelakang untuk sektor pendidikan.

Faktor lain yang tidak kalah berpengaruh terhadap IPM adalah sektor kesehatan. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur (2015) menyatakan bahwa terdapat empat indikator utama untuk melihat status derajat kesehatan di Provinsi Jawa Timur. Indikator tersebut terdiri dari angka kematian, angka harapan hidup, angka kesakitan, dan status gizi masyarakat. Kementerian Kesehatan RI (2017) menambahkan jumlah fasilitas kesehatan merupakan hal yang paling penting untuk mengupayakan kesehatan masyarakat. Di Jawa Timur sendiri puskesmas sampai tahun 2016 berjumlah 960. Untuk fasilitas rumah sakit berjumlah 377 pada tahun 2016. Dengan rincian RS Publik berjumlah 118, milik Pemda berjumlah 58. Jumlah tersebut merupakan jumlah terbesar secara nasional untuk RS milik Pemda. pengeluaran Provinsi Jawa Timur untuk fungsi kesehatan sudah mencapai 3 triliun. Tetapi untuk tingkatan kabupaten dan kota di Jawa Timur masih menunjukkan angka yang fluktuatif. Angka terbesar untuk belanja pemerintah dalam sektor kesehatan ditunjukkan oleh Kota Surabaya yakni 946 miliar, sementara yang paling kecil adalah Kota Batu dengan realisasi penggunaan APBD fungsi kesehatan sebesar 31 miliar. menarik dicermati untuk beberapa kasus penyumbang IPM terendah di Jawa Timur justru memiliki anggaran kesehatan yang lebih tinggi dari pada kota penyumbang IPM tertinggi. Misal Kota Malang yang menempati peringkat satu untuk penyumbang IPM di Jawa Timur dengan Kabupaten Sampang yang berada di posisi terbawah penyumbang IPM terendah di Jawa Timur. Kota Malang untuk anggaran kesehatan telah membelanjakan APBDnya untuk sektor kesehatan sebesar 147 miliar. Sementara untuk Kabupaten Sampang justru realisasi APBD untuk sektor kesehatan sebesar 258 miliar.

Sementara itu (Buhr, 2003) berpendapat bahwa infrastruktur merupakan syarat untuk melaksanakan pembangunan ekonomi. Ditambahkan oleh Torrisi (2009) infrastruktur dipandang sebagai penggerak dalam roda perekonomian. Sebagai penggerak roda perekonomian sudah pasti infrastruktur memiliki peranan penting guna mencapai kesejahteraan masyarakat. struktur realisasi belanja untuk fungsi infrastruktur, maka wilayah-wilayah di Pulau Madura dan Kabupaten Situbondo, Kabupaten Bodowoso justru memiliki belanja infsatruktur lebih besar dari Kota-kota penyumbang IPM terbesar Jawa Timur kecuali Surabaya. Yakni Sampang, Pamekasan, Sumenep, Situbondo, dan Bondowoso masing-masing belanja infrastruktur pada tahun 2016 sebesar 405 Miliar; 421 Miliar; 179 Miliar; 265 Miliar; dan 362 Miliar. Sementara itu untuk Kota Malang dan Kabupaten Madiun masing-masing sebesar 142 Miliar dan 75 Miliar. Berdasarkan data diatas justru berkebalikan dengan temuan para peneliti yang menyatakan bahwa belanja infrastruktur berpengaruh positif terhadap peningkatan Indeks Pembangunan Manusia.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka Provinsi Jawa Timur dalam periode 2011-2016 memiliki persebaran Indeks Pembangunan Manusia yang tidak merata di masing-masing wilayah Kabupaten dan Kota. Sehingga hal ini menyebabkan Provinsi Jawa Timur berada di klasifikasi pembangunan manusia menengah (*medium human development*). Sehingga dengan demikian penting untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Timur. Dalam penelitian ini akan dilihat bagaimana pengaruh variabel pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah sektor pendidikan, sektor kesehatan, dan Infrastruktur terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Timur tahun 2011-2016. Lalu tujuan penelitian ini ingin melihat apakah keempat variabel tersebut berdampak terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Timur.

B. TINJAUAN PUSTAKA

Konsep Indeks Pembangunan Manusia

Indeks pembangunan manusia merupakan indeks komposit untuk mengukur sejauh mana kesejahteraan dalam pembangunan masyarakat bisa tercapai. IPM merupakan alat ukur yang digunakan untuk melihat pencapaian suatu wilayah, negara, maupun dunia dalam tiga dimensi dasar pembangunan manusia, diantaranya usia hidup yang diukur dari angka harapan hidup saat lahir, tingkat pendidikan yang diukur dengan kombinasi angka melek huruf dan rata-rata lama sekolah serta standar hidup yang diukur melalui pengeluaran perkapita yang telah disesuaikan (*purchasing power parity rupiah*). Berikut rumus untuk mengukur IPM (UNDP, 1990) :

$$\text{IPM} = 1/3 (\text{Indeks } X_1 + \text{Indeks } X_2 + \text{Indeks } X_3)$$

Dimana

- X_1 = lamanya hidup
- X_2 = tingkat pendidikan
- X_3 = tingkat pendapatan

Suparman (1986) menjelaskan terdapat empat kelompok kategori pencapaian daerah, yaitu:

- a. Daerah dengan IPM rendah yaitu $\text{IPM} < 50$
- b. Daerah dengan IPM menengah bawah yaitu $50 < \text{IPM} < 66$
- c. Daerah dengan IPM menengah atas yaitu $66 < \text{IPM} < 80$
- d. Daerah dengan IPM tinggi $\text{IPM} > 80$

Teori Pertumbuhan Ekonomi

Menurut Adam Smith menyebutkan bahwa output dipengaruhi oleh dua faktor utama, yakni pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan output total (Kuncoro, 2010). Dalam suatu negara terdapat tiga unsur pokok dari produksi, antara lain:

1. Kegiatan produksi yang paling dasar ialah tersedianya sumber daya alam dimana dalam pertumbuhan perekonomian suatu negara sumber daya alam memiliki jumlah batas maksimum.
2. Jumlah penduduk dikategorikan sebagai pemeran pasif dalam proses pertumbuhan output, artinya jumlah penduduk akan mempengaruhi jumlah ketersediaan tenaga kerja.
3. Modal merupakan penentu tingkat pertumbuhan output dalam produksi.

Harrod-Domar dalam teori pertumbuhan ekonomi menekankan pentingnya investasi dalam perekonomian untuk menambah atau menggantikan barang-barang modal. Harrod-Domar dalam teori pertumbuhan mengungkapkan bahwa kenaikan pertumbuhan output nasional atau GDP disebabkan oleh penambahan stok modal dalam bentuk investasi (Todaro dan Smith, 2011).

Teori pertumbuhan Solow merupakan model pertumbuhan neo-klasik yang menjadi pilar dalam teori pertumbuhan ekonomi yang memberi kontribusi terhadap pemikiran ekonomi era neo klasik, sehingga penggagasnya yakni Robert Solow dianugerahi nobel bidang ekonomi. Model pertumbuhan Solow merupakan pengembangan dari model Harrod-Domar. Solow menambahkan variabel ketiga yakni teknologi ke dalam model persamaan pertumbuhan (*growth equation*) (Mankiw, 2013).

Romer (1986) menjelaskan pertumbuhan endogen dapat mendorong pertumbuhan jangka panjang (*long run growth*) melalui akumulasi pengetahuan. Dengan menggunakan model pertumbuhan *aggregat increasing return* dimana suatu model pertumbuhan endogen ekuilibrium terhadap perubahan teknologi. Romer (1990) mengembangkan model lanjutan mengenai dampak dari pembangunan manusia pada pertumbuhan ekonomi dengan asumsi teknologi sebagai *non-rival* dan *partially excludable good* atau dengan kata lain terdapat eksternalitas.

Lucas (1998) juga menjelaskan mengenai model pertumbuhan ekonomi endogen pada sumber daya manusia dapat diakumulasikan dalam faktor produksi melalui investasi. Dalam model ini, (Lucas, 1988) menyebutkan pada modal kapital (K) dan modal manusia (H) memiliki skala yang konstan (Barro, 2004:240).

Teori Modal Manusia

Theodore W. Schultz dalam (Utomo, 2006) menjelaskan tentang teori modal manusia yang menyebutkan bahwa dalam menjangkau pendapatan seseorang dimasa depan ditentukan oleh investasi di bidang pendidikan, migrasi tenaga kerja, akses informasi dan kesempatan kerja. Bidang kesehatan merupakan aspek yang mempengaruhi pendapatan seseorang. Tetapi dalam kajiannya Schultz membatasi dalam bidang pendidikan saja. Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara tidak langsung keahlian seseorang dipengaruhi oleh tingkat pendidikannya sehingga akan meningkatkan pendapatan mereka yang secara akumulasi dapat memberikan sumbangsih pada pertumbuhan ekonomi.

Mushkin (1962) menjelaskan teorinya dalam *Journal of Politic Economy* dengan kajian yang mendalam tentang kesehatan. Dalam teorinya ditemukan bahwa di Amerika Serikat dalam kurun waktu 1900-1917 terdapat penurunan angka kematian yang signifikan. Mushkin dalam penelitiannya melihat program-program di bidang kesehatan baik yang dilakukan oleh pemerintah maupun swasta dalam bentuk pencegahan dan pengobatan dapat mengurangi hal tersebut.

Pengertian dan Klasifikasi Infrastruktur

Tidak terdapat definisi infrastruktur baku (Torrison, 2009). Tinbergen (1962) membedakan istilah infrastruktur dan suprasrtuktur tetapi tidak memberikan definisi yang bakusecara teoritis. Buhr (2003) berpendapat bahwa pembangunan ekonomi dapat dicapai dengan prakondisi yang disebut infrastruktur. Terdapat keunikan mengenai studi tentang infrastruktur, dimana infrastruktur memiliki karakteristik sebagai pemenuhan kebutuhan sosial dan ekonomi serta bersifat produksi masal. Selanjutnya Ja'far (2007) membagi infrastruktur menjadi beberapa komponen dan klasifikasi. Empat komponen infrastruktur secara mendasar adalah (1) Tersedianya transportasi publik yang meliputi jalan umum, jalan tol, tranportasi darat, lau dan udara, jalur sepeda, trotoar dan jalur hijau; (2) *public utilities* meliputi telekomunikasi, air dan listrik; (3) *public services* meliputi sekolah, fasilitas kesehatan, perputakaan, layanan pemadam kebakaran dan pengolahan limbah; (4) *national service* meliputi sistem pertahanan, sistem pos, *frequency allocation*, sistem pertahanan, sistem perbankan dan moneter.

C. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Jenis penelitian kuantitatif ditujukan untuk mengetahui besarnya hubungan variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Yang bertindak sebagai variabel terikat dalam penelitian ini adalah indeks pembangunan manusia, serta variabel bebas adalah pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah sektor pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur di Provinsi Jawa Timur.

Teknik Analisis Data

Gujarati (2013) menyatakan terdapat model untuk data panel masing—masing metode analisis regresi, diantaranya:

a. *Pooled Least Square (PLS)*

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 X_{3it} + \dots + \beta_n X_{nit} + u_{it} \dots \dots \dots (3.1)$$

b. *Fixed Effect Model (FEM)*

$$Y_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 D_2 + \dots + \alpha_n D_n + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_n X_{nit} + u_{it} \dots \dots \dots (3.2)$$

di mana:

Y_{it} = variabel terikat untuk individu ke-i dan waktu ke-t

X_{it} = variabel bebas untuk individu ke-i dan waktu ke-t

D_{it} dan X_{it} = variabel dummy

c. *Random Effect Model (REM)*

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_n X_{nit} + \varepsilon_{it} + u_{it} \dots \dots \dots (3.3)$$

dimana:

β = Komponen *error cross section*

ε_{it} = Komponen error time series

u_{it} = Komponen error gabungan

Dalam mengestimasi data panel digunakan beberapa metode, yaitu:

a. Uji *Chow Test*

Chow Test merupakan Uji Statistika F. Uji ini dilakukan untuk menentukan model yang akan digunakan antara PLS atau FEM. Diasumsikan bahwa terdapat setiap bagian *cross section* cenderung memiliki perilaku yang tidak realistis dan memiliki perilaku yang berbeda. Pengujian ini memiliki beberapa hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 = \text{PLS}$$

$$H_1 = \text{FEM}$$

Chow menuliskan rumus *F Statistik* dengan dasar penolakan terhadap hipotesis nol seperti yang dirumuskannya berikut:

$$\text{CHOW} = \frac{(\text{RRSS} - \text{URSS}) / (N - 1)}{\text{URSS} / (\text{NT} - N - K)}$$

Dimana:

RRSS = *Restricted Residual Sum* (diperoleh dari estimasi data panel dengan metode FEM)

URSS = *Unrestricted Residual Sum Square* (diperoleh dari estimasi data panel dengan metode FEM)

N = Jumlah dari *cross section*

T = Jumlah data *time series*

K = Jumlah variabel penjelas

Jika Uji F Statistik atau nilai dari *Chow test* lebih besar dari F tabel, maka H_0 ditolak, sehingga model yang digunakan adalah FEM, begitu juga dengan sebaliknya.

b. *Hausman Test*

Hausman Test digunakan untuk menentukan model yang akan digunakan antara FEM atau REM. Dalam *Hausman Test* digunakan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 = \text{REM}$$

$$H_1 = \text{FEM}$$

Untuk melakukan *Hausman Test* dilakukan pengujian dengan uji statistika *chi square*. Apabila dalam *Hausman Test* didapat signifikan (probabilitas *Hausman* < α), maka H_0 ditolak, sehingga digunakan model FEM

c. Uji *Breusch-Pagan LM Test*

Uji ini digunakan untuk memiliki antara model PLS atau FEM. Uji ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 = \text{PLS}$$

$$H_1 = \text{REM}$$

Sebagai dasar penolakan terhadap H_0 digunakan uji LM dengan menggunakan distribusi pada *chi square*

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Provinsi Jawa Timur

Berdasarkan laporan tahunan BPS Provinsi Jawa Timur (2017) tercatat IPM tertinggi diptemati oleh Kota Malang, diikuti Surabaya dan Kota Madiun. Sedangkan terendah tercatat di Kabupaten Sampang. Jika di rata-rata dan diakumulasikan maka IPM Provinsi Jawa Timur berkategori sedang. Berdasarkan pengelompokan IPM tersebut juga diketahui terdapat wilayah yang memiliki kategori IPM rendah. Wilayah tersebut adalah Kabupaten Sampang yang berada di Pulau Madura. Penyebab rendahnya IPM di wilayah Sampang dikarenakan tingkat kesehatan, pengetahuan, dan kemampuan ekonomi rumah tangga yang masih rendah. Berdasarkan BPS (2018) tercatat angka komponen masing-masing indeks komposit IPM Sampang masing begitu rendah. Dimana pada tahun 2016 nilai Angka Harapan Hidup (AHH) sebesar 67.62; angka harapan lama sekolah sebesar 11.37 tahun; rata-rata lama sekolah hanya sebesar 3,79 tahun; dan pengeluaran perkapita hanya sebesar 8096. Sehingga dengan fakta tersebut menempatkan Sampang diposisi terendah dengan kategori IPM rendah.

Pemilihan Regresi Data Panel

Penelitian ini menggunakan pendekatan regresi data panel yaitu data yang terdiri dari kombinasi data *time-series* dan *cross-section* atau disebut juga dengan *pooled data*. Data panel menggunakan tiga pendekatan model yaitu *Common Effect (Pooled Least Square)*, *Fixed Effect*, dan *Random Effect*. Dalam menentukan model terbaik dari regresi data panel diperlukan beberapa uji terlebih dahulu. Uji yang digunakan adalah uji Chow, uji Hausman, dan uji *Langrange Multiplier*. Dari hasil pengujian regresi data panel dalam penelitian ini maka ditemukan hasil sebagai berikut:

Tabel 1: **Pemilihan Model Regresi Data Panel**

Jenis Uji	Effect Test	Hasil Uji
Chow	Prob > F = 0.0000	FEM
Hausman	Prob > chi2 = 0.8996	REM
Langrange Multiplier	Prob > chibar2 = 0.0000	REM

Sumber: Data sekunder diolah, 2018

Untuk mengetahui model mana yang terbaik dengan menggunakan uji Chow dapat dilihat dari tabel *Fixed Effect* pada kolom Prob > F = 0.0000. Dari hasil pengujian tersebut didapat kesimpulan bahwa Prob > F lebih kecil dari α (0,05) maka hipotesis H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya pada tingkat kepercayaan 95% model terbaik yang digunakan dalam regresi data panel dengan menggunakan uji Chow adalah *Fixed Effect*. Berdasarkan hasil uji Hausman didapat hasil bahwa Prob > chi2 = 0.8996 yang berarti bahwa nilai tersebut lebih besar dari α (0,05). hasil uji tersebut didapat kesimpulan bahwa

hipotesis H_0 diterima dan H_1 ditolak. Artinya pada tingkat kepercayaan 95% model terbaik yang digunakan dalam meregresi data panel dengan menggunakan uji Hausman adalah *Random Effect*. Untuk mengetahui model mana yang terbaik dengan menggunakan uji LM dapat dilihat pada kolom Prob > chibar2 = 0.0000. Dari hasil pengujian tersebut didapat kesimpulan bahwa Prob > chibar2 lebih kecil dari α (0,05) maka hipotesis H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya pada tingkat kepercayaan 95% model terbaik yang digunakan dalam regresi data panel dengan menggunakan uji LM adalah *Random Effect*.

Hasil Analisis Regresi Data Panel

Setelah melakukan ketiga uji tersebut maka terpilihlah model *Random Effect*, metode *Random Effect* sendiri merupakan teknik untuk memprediksi data panel yang memperhitungkan perbedaan antar waktu dan antar individu yang tercermin pada *intercept* biasanya terdapat error yang saling berkorelasi antara data *time series* dan *cross section*. Selanjutnya dilakukan analisis untuk mengetahui besarnya pengaruh antar variabel independen, pertumbuhan ekonomi (X_1), pengeluaran pemerintah sektor pendidikan (X_2), pengeluaran pemerintah sektor kesehatan (X_3), pengeluaran pemerintah sektor infrastruktur (X_4) terhadap variabel dependen yaitu Indeks Pembangunan Manusia (Y). Setelah dilakukan analisis data dengan menggunakan metode *Random Effect* melalui *software* STATA 14.2 maka didapatkan hasil model regresi sebagai berikut:

Tabel 2: **Output Regresi Data Panel *Random Effect Model***

LnY	Coef.	Std. Err.	z	P> z
LnX1	0.015539	0.0038383	4.05	0.000
LnX2	-0.0292113	0.0025211	-11.59	0.000
LnX3	0.0351293	0.0035797	9.81	0.000
LnX4	0.0112135	0.0021708	5.17	0.000
_cons	3.786344	0.0647859	58.44	0.000

Sumber: Data sekunder diolah, 2018

$$\text{LnY} = 3.786344 + 0.015539\text{LnX}_1 + (-0.0292113)\text{LnX}_2 + 0.0351293\text{LnX}_3 + 0.0112135\text{LnX}_4 + e$$

Interpretasi dari persamaan diatas adalah sebagai berikut:

1. Dari hasil regresi diatas didapatkan hasil nilai konstanta sebesar 3.786344, artinya jika keempat variabel independen yang diteliti pertumbuhan ekonomi (X_1), pengeluaran pemerintah sektor pendidikan (X_2), pengeluaran pemerintah sektor kesehatan (X_3), pengeluaran pemerintah sektor infrastruktur (X_4) dinyatakan dalam jumlah nol, maka peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (Y) akan meningkat sebesar 3.786344.
2. Dari hasil regresi diatas didapatkan hasil nilai koefisien pertumbuhan ekonomi (LnX_1) sebesar 0.015539, artinya jika nilai pertumbuhan ekonomi mengalami peningkatan sebesar 1 persen maka akan meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia di 38 kabupaten dan kota Provinsi Jawa Timur sebesar 0.015539 persen.
3. Dari hasil regresi diatas didapatkan hasil nilai koefisien pengeluaran pemerintah sektor pendidikan (LnX_2) sebesar -0.0292113, artinya jika nilai pengeluaran pemerintah sektor pendidikan mengalami peningkatan sebesar 1 persen maka akan menurunkan Indeks Pembangunan Manusia di 38 kabupaten dan kota Provinsi Jawa Timur sebesar -0.0292113 persen.
4. Dari hasil regresi diatas didapatkan hasil nilai koefisien pengeluaran pemerintah sektor kesehatan (LnX_3) sebesar 0.0351293, artinya jika nilai pengeluaran pemerintah sektor kesehatan mengalami peningkatan sebesar 1 persen maka akan meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia di 38 kabupaten dan kota Provinsi Jawa Timur sebesar 0.0351293 persen.

5. Dari hasil regresi diatas didapatkan hasil nilai koefisien pengeluaran pemerintah sektor infrastruktur (LnX_4) sebesar 0.0112135, artinya jika nilai pengeluaran pemerintah sektor infrastruktur mengalami peningkatan sebesar 1 persen maka akan meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia di 38 kabupaten dan kota Provinsi Jawa Timur sebesar 0.0112135 persen.

Uji Hipotesis

1. Uji T

Uji T atau uji parsial adalah uji yang bertujuan untuk mengamati bagaimana pengaruh setiap variabel independen terhadap variabel dependen. Dengan melihat probabilitas masing-masing variabel independen merupakan kriteria untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Hasil perhitungan T-hitung dn T-tabel merupakan pengukuran yang dilihat untuk melihat tingkat signifikansi dari persamaan tersebut.

Tabel 3: Hasil Uji T

LnY	Coef.	Std. Err.	z	P> z
LnX1	0.015539	0.0038383	4.05	0.000
LnX2	-0.0292113	0.0025211	-11.59	0.000
LnX3	0.0351293	0.0035797	9.81	0.000
LnX4	0.0112135	0.0021708	5.17	0.000
_cons	3.786344	0.0647859	58.44	0.000

Sumber: Data sekunder diolah, 2018

Berdasarkan hasil uji T pada tabel 4.10 Didapat hasil sebagai berikut:

Pada variabel pertumbuhan ekonomi (LnX_1) didapat nilai $\text{Prob} > \alpha$ (0,05), yakni sebesar 0.000 serta nilai koefisien yang bernilai positif, maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh yang signifikan dan hubungan yang positif antara pertumbuhan ekonomi terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Pada variabel pengeluaran pemerintah sektor pendidikan (LnX_2) didapat nilai $\text{Prob} > \alpha$ (0,05), yakni sebesar 0.000 serta nilai koefisien yang bernilai negatif, maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh yang signifikan dan hubungan yang negatif antara pertumbuhan ekonomi terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Pada variabel pengeluaran pemerintah sektor kesehatan (LnX_3) didapat nilai $\text{Prob} > \alpha$ (0,05), yakni sebesar 0.000 serta nilai koefisien yang bernilai positif, maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh yang signifikan dan hubungan yang positif antara pertumbuhan ekonomi terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Pada variabel pengeluaran pemerintah sektor infrastruktur (LnX_4) didapat nilai $\text{Prob} > \alpha$ (0,05), yakni sebesar 0.000 serta nilai koefisien yang bernilai positif, maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh yang signifikan dan hubungan yang positif antara pertumbuhan ekonomi terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

2. Uji F

Uji F dilakukan untuk melihat signifikansi pengaruh variabel independen secara keseluruhan terhadap variabel dependen. Uji F dilihat berdasarkan besarnya nilai probabilitgas F-statistik dan F-tabel. Jika F hitung > F tabel dapat dikatakan variabel independen secara keseluruhan berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen.

Tabel 4: Hasil Uji F

Number of obs	228
Number of groups	38
Obs per group:	

	min	6
	avg	6.0
	max	6
Wald chi2 (4)		497.91
Prob > F		0.0000

Sumber: Data sekunder diolah, 2018

Berdasarkan tabel 4 Didapat nilai Prob > F sebesar 0.0000 maka disimpulkan bahwa seluruh variabel independen yakni pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah sektor pendidikan, pengeluaran pemerintah sektor kesehatan, dan pengeluaran pemerintah sektor infrastruktur secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yakni indeks pembangunan manusia.

3. Uji koefisien determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk melihat seberapa besar kemampuan ataupun kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen. Pengukuran koefisien determinasi (R^2) dengan melihat nilai dari angka nol dan satu. Jika nilai R^2 semakin mendekati satu maka dapat disimpulkan variabel independen akan semakin kuat dalam menjelaskan variabel dependen.

Tabel 5: Hasil Uji R^2

Random-effects GLS regression	
Group variable	countrynum
R-sq	
within	0.7344
between	0.0387
overall	0.0690
corr (u_i, Xb)	0 (assumed)

Sumber: Data sekunder diolah, 2018

Berdasarkan tabel 5 maka dapat diketahui nilai *R-sq* secara *within* adalah sebesar 0.7344. sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen yakni pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah sektor pendidikan, pengeluaran pemerintah sektor kesehatan, dan pengeluaran pemerintah sektor infrastruktur pada model regresi dapat menjelaskan variabel dependen indeks pembangunan manusia sebesar 73.44 persen. Sedangkan 26.56 persen sisanya dipengaruhi oleh variabel lainnya diluar model.

Analisis Ekonomi

Dari hasil analisis regresi data panel dengan menggunakan model *random effect* didapat hasil bahwa variabel pertumbuhan ekonomi berpengaruh signifikan dan positif. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Patriotika (2011) yang menyebutkan bahwa pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh positif terhadap kenaikan IPM Jawa Barat. Hal tersebut sejalan dengan teori pertumbuhan ekonomi yang dikemukakan oleh Todari dan Smith (2011) yang menyebutkan bahwa pertumbuhan ekonomi di bagi kedalam tiga komponen, diantaranya (1) kenaikan arus modal, (2) kenaikan penduduk, (3) teknologi yang semakin maju. Untuk menjaga keberlangsungan ekonomi maka pertumbuhan ekonomi merupakan syarat paling mendasar. Ketika kenaikan penduduk setiap tahunnya bertambah, secara otomatis kebutuhan ekonomi akan mengikutinya, sehingga dibutuhkan kenaikan pendapatan juga. Hal ini dapat diwujudkan apabila terjadi kenaikan output agregat dari barang dan jasa atau disebut kenaikan PDB. Sehingga dengan kenaikan PDB tersebut akan menambah pendapatan nasional.

Berdasarkan uraian di atas maka pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap IPM berdampak terhadap kondisi sosial masyarakat dan kebijakan di Provinsi Jawa Timur. BPS (2017) menyebutkan bahwa terjadi kenaikan arus modal yang ada. Dimana tercatat dalam kurun waktu 2011-2016 terjadi kenaikan arus modal. Dimana pada tahun 2017 sendiri terjadi kenaikan arus modal, yakni ditandai dengan meningkatnya investasi yang ada di Provinsi Jawa Timur sebesar 6%. Hal tersebut merupakan salah satu yang tertinggi di Indonesia. Sehingga kesimpulan dari uraian diatas maka hal tersebut sesuai dengan publikasi UNDP (1990) yang menyebutkan bahwa untuk mencapai kesejahteraan masyarakat salah satu indikatornya adalah terjadinya kenaikan pendapatan perkapita masyarakat. Dan salah satu indeks komposit untuk meningkatkan indeks pembangunan manusia adalah terjadinya kenaikan pendapatan perkapita. sehingga pengaruh ekonomi terhadap IPM sesuai dengan teori pembangunan manusia maupun data dan fakta yang ada.

Sementara itu variabel pengeluaran pemerintah sektor pendidikan berpengaruh signifikan dan negatif terhadap IPM. Hasil tersebut dikemukakan oleh Kemdikbud (2016) dalam Soleha (2016) yang menyebutkan bahwa penelitian tersebut sejalan dengan temuan Bank Dunia tahun 2013 dalam laporan *Education Public Expenditure* bahwa anggaran fungsi pendidikan sebesar 20% dari APBN belum efektif dalam meningkatkan kualitas pendidikan yang ada di Indonesia. Selain itu karena jumlah partisipasi aktif masyarakat Provinsi Jawa Timur dalam mengenyam pendidikan masih relatif rendah serta terdapat kebocoran penggunaan data BOS, ditambah aksesibilitas sekolah yang masih rendah maka pengeluaran pendidikan masih belum efektif untuk meningkatkan IPM Provinsi Jawa Timur dan cenderung memiliki hubungan yang negatif.

Selanjutnya variabel pengeluaran pemerintah sektor kesehatan berpengaruh signifikan dan positif terhadap IPM. Melihat hasil estimasi tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan Mahulauw dan Mahardika (2016) yang menyebutkan bahwa pengeluaran pemerintah dalam bidang kesehatan berpengaruh sebesar 0,291/ Selanjutnya pernyataan mengenai pengeluaran pemerintah pada sektor kesehatan akan berdampak positif terhadap IPM diafirmasi oleh penelitian Wijayanto, Khusaini dan Syafitri (2015) yang menyatakan bahwa angka harapan hidup yang semakin lama menunjukkan semakin baiknya derajat kesehatan individu. Peningkatan tersebut disebabkan adanya perbaikan layanan kesehatan, baik dalam segi kuantitas dan kualitas.

Hasil tersebut juga sesuai dengan teori modal manusia oleh Selma J. Mushkin. Mushkin (1962) menjelaskan teorinya dalam *Journal of Politic Economy* dengan kajian yang mendalam tentang kesehatan. Dalam teorinya ditemukan bahwa di Amerika Serikat dalam kurun waktu 1900-1917 terdapat penurunan angka kematian yang signifikan. Mushkin dalam penelitiannya melihat program-program di bidang kesehatan baik yang dilakukan oleh pemerintah maupun swasta dalam bentuk pencegahan dan pengobatan dapat mengurangi hal tersebut. Sehingga implikasi berdasarkan uraian diatas BPS (2017) menjelaskan angka harapan hidup masyarakat Provinsi Jawa Timur naik hingga mencapai 70,8 tahun. Selain itu berimplikasi terhadap penurunan jumlah angka kematian bayi selama dalam kurun 2012-2016 masing-masing sebesar 25,50%; 25%; 24,50%; 24%; dan 23,60%. Hal tersebut sesuai dengan penghitungan IPM oleh UNDP (1990) yang menyebutkan bahwa salah satu indeks komposit adalah angka harapan hidup. Sehingga apabila terjadi kenaikan angka harapan hidup secara otomatis akan meningkatkan IPM. Dapat disimpulkan bahwa pengeluaran pemerintah sektor kesehatan berpengaruh positif terhadap IPM Provinsi Jawa Timur.

Dan terakhir variabel pengeluaran pemerintah sektor infrastruktur berpengaruh signifikan dan positif terhadap IPM. Melihat hasil estimasi tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan Ala (2016). Dalam temuannya menyatakan bahwa pengeluaran pemerintah untuk infrastruktur mempengaruhi IPM NTT. Dengan rata-rata mencapai 49,3278 atau 34% kondisi tersebut membuktikan bahwa belanja pemerintah untuk infrastruktur berpengaruh tinggi untuk proporsi belanja sebesar 70 persen dari APBD NTT. Dikatakan juga Kusharjo dalam Ala (2016) belanja langsung pemerintah untuk sektor infrastruktur berpengaruh signifikan terhadap IPM. Pernyataan tersebut diperkuat oleh Canning dan Pedroni (2004) menjelaskan bahwa kesejahteraan penduduk dan pertumbuhan ekonomi memiliki keterkaitan dengan infrastruktur. Ditambahkan oleh Yustika (2008) bahwa investasi infrastruktur disuatu negara ataupun

wilayah memiliki peranan penting dalam memberikan dampak terhadap pertumbuhan ekonomi. Disisi lain pembangunan infrastruktur dapat terjadi apabila pertumbuhan ekonomi suatu negara atau wilayah relatif tinggi. Sehingga akan berdampak pada output agregat negara yang meningkat yang mendorong investasi infrastruktur. Dengan demikian apabila infrastruktur suatu negara terjadi maka akan memiliki peranan besar terhadap pembangunan manusia.

Disebutkan dalam teori Wagner pertumbuhan ekonomi dan besarnya pengeluaran pemerintah memiliki keterkaitan yang positif untuk pembangunan infrastruktur. Dalam teori ini dikatakan juga bahwa pengeluaran pemerintah akan meningkat juga seiring dengan pendapatan perkapita yang tinggi. Hal ini disebabkan karena pengeluaran pemerintah akan lebih besar dan tumbuh lebih cepat dari GDP/PDB (Mangkoesobroto, 2001). Sehingga penambahan anggaran dan pembangunan infrastruktur akan berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi di kawasan Provinsi Jawa Timur yang telah dijelaskan sebelumnya pada subbab 4.5.1 tentang pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap IPM Provinsi Jawa Timur. Konsekuensi logis dari adanya infrastruktur yang akan menaikkan pertumbuhan ekonomi adalah adanya peningkatan kesejahteraan penduduk. Hal ini sesuai dengan pernyataan Canning dan Pedroni (2004) yang menyatakan bahwa kesejahteraan penduduk dan pertumbuhan ekonomi memiliki keterkaitan dengan infrastruktur.

E. KESIMPULAN

Kesimpulan

Setelah melakukan pengujian terhadap variabel-variabel makro ekonomi yaitu pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah sektor pendidikan, pengeluaran pemerintah sektor kesehatan, dan pengeluaran pemerintah sektor infrastruktur terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Jawa Timur tahun 2011-2016, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kenaikan pertumbuhan ekonomi akan meningkatkan pendapatan masyarakat, output agregat dari barang dan jasa, dan PDRB suatu daerah yang secara otomatis dapat meningkatkan indeks pembangunan manusia. Dengan kenaikan pertumbuhan ekonomi maka akan meningkatkan pendapatan bagi negara atau wilayah serta akan meningkatkan pendapatan perkapita masyarakat Provinsi Jawa Timur yang menjadi salah satu indeks komposit dalam penghitungan IPM.
2. Pola hubungan yang negatif antara pengeluaran pemerintah sektor pendidikan disebabkan karena adanya ketidakefektifan dalam pengelolaan dana pendidikan yang seharusnya minimal sebesar 20% dari APBN / APBD tetapi mayoritas penggunaannya untuk belanja gaji guru dan program sertifikasi guru serta minimnya peran aktif masyarakat dan kurangnya akses pendidikan bagi masyarakat di daerah terpencil sehingga berimplikasi terhadap penurunan IPM di Provinsi Jawa Timur.
3. Pengeluaran pemerintah sektor kesehatan akan meningkatkan perbaikan layanan kesehatan maupun serta akselerasi program-program kesehatan dari pemerintah maupun swasta yang nantinya akan meningkatkan angka harapan hidup yang merupakan komponen utama dalam indeks pembangunan manusia serta penurunan angka kematian bayi Provinsi Jawa Timur.
4. Pengeluaran pemerintah sektor infrastruktur sesuai dengan teori Lewis yang menyatakan bahwa akan tercapai pertumbuhan ekonomi apabila faktor-faktor produksi memiliki mobilitas yang baik serta minimnya hambatan. Hal ini disebabkan melalui pembangunan infrastruktur yang begitu masif di Provinsi Jawa Timur yang merupakan penunjang dari pembangunan ekonomi. Seperti diketahui bahwa pertumbuhan atau pembangunan ekonomi merupakan prasyarat guna mencapai pembangunan manusia.

Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, terdapat beberapa hal yang disarankan oleh penulis, diantaranya:

1. Pemerintah dalam upaya peningkatan IPM dalam rangka mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan sebaiknya melakukan peningkatan anggaran pendidikan dan kesehatan yang tepat sasaran berdasarkan program-program prioritas yang berpihak kepada masyarakat. Dan melakukan pengawasan yang berbasis teknologi terhadap setiap anggaran yang digunakan. Hal ini sangat penting karena kebijakan tersebut berada di wilayah atau domain pemerintah.
2. Pemerintah sebaiknya melakukan perbaikan sistem birokrasi guna meningkatkan mutu pelayanan terhadap masyarakat dan memangkas rantai birokrasi sehingga efektifitas dan efisiensi kinerja bisa jauh lebih cepat serta meningkatkan efisiensi penggunaan anggaran.
3. Bagi akademisi dan mahasiswa perlu diadakan penelitian berkelanjutan yang jauh lebih komprehensif dalam kajian mengenai IPM yang tidak hanya hubungannya dengan pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah sektor pendidikan, pengeluaran pemerintah sektor kesehatan, dan pengeluaran pemerintah sektor infrastruktur melainkan pengaruh terhadap variabel-variabel penelitian yang lainnya. Terutama berfokus pada permasalahan yang bersifat fenomena. Dikarenakan selain faktor kuantitatif, ternyata terdapat faktor lain yang tidak dapat dianalisis secara kuantitatif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya kepada Allah SWT yang senantiasa mencintai hambanya yang rapuh ini dengan penuh ketulusan. Sehingga hingga detik ini penulis bisa berdiri tegak menghadapi segala tantangan dan ujian. Selanjutnya penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu dan Abi yang senantiasa mencurahkan kasih sayangnya yang tiada batas besarnya. Sehingga penulis senantiasa berkarya bagi diri sendiri maupun lingkungan sekitar. Serta ucapan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah membantu sehingga panduan ini dapat terselesaikan. Ucapan terima kasih khusus kami sampaikan kepada Asosiasi Dosen Ilmu Ekonomi Universitas Brawijaya dan Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya yang memungkinkan jurnal ini bisa diterbitkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ala, H. M. 2016. Pengaruh Belanja Langsung Sektor Pendidikan, Kesehatan, Infrastruktur, dan Pertanian Terhadap IPM (Studi Kasus Pada Kabupaten/Kota Propinsi NTT). *Wahana, Volume 18, (August 2015), pp. 163–174.*
- Anggraini, R. A. & Muta'ali, L. 2013. Pola Hubungan Pertumbuhan Ekonomi Dan Pembangunan Manusia Di Provinsi Jawa Timur Tahun 2007-2011. *Journal of Chemical Information and Modeling, 53(9), pp. 1689–1699. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.*
- Badan Pusat Statistik. 2016. Indeks Pembangunan Manusia 2015. *Badan Pusat Statistik, 1, p. 127. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.*
- Barro, R. J. 2004. *Economic Growth, 2nd edition.* Cambridge: MIT Press.
- BPS, B. S. S. P. J. T. 2017. *Laporan Eksekutif Pendidikan Provinsi Jawa Timur 2016.* Surabaya.
- BPS Provinsi Jawa Timur .2017. Pertumbuhan Ekonomi Jawa Timur Tri Wulan III. *Berita Resmi Statistik, 18(11), pp. 1–9.*
- Buhr, W. 2003. What is infrastructure?, *Discussion Paper No 10703 Department of Economics School of Economic Disciplines University of Siegen, 3(Discussion Paper 107-03), pp. 5–7.*
- Canning, D. & Pedroni, P. 2004. The effect of infrastructure on long run economic growth. *Harvard University, pp. 1–30.*
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2015. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2015.* Surabaya.
- Gujarati, D. N. & Porter, D. C. 2013. *Dasar-dasar Ekonometrika.* Edisi 5. Jakarta: Salemba Empat.
- Ja'far, M. 2007. *Infrastruktur Pro Rakyat, Strategi Investasi Infrastruktur Indonesia Abad 21.* Yogyakarta: Pustaka Tokoh Bangsa.
- Jhingan, M. . 2007. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan.* Jakarta: Raja Grafindo
- Kementerian Kesehatan RI. 2017. *Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2016, Kementerian Kesehatan RI.* Jakarta. [http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/lain-lain/Data dan Informasi Kesehatan Profil Kesehatan Indonesia 2016 - smaller size - web.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/lain-lain/Data%20dan%20Informasi%20Kesehatan%20Profil%20Kesehatan%20Indonesia%202016%20-%20smaller%20size%20-%20web.pdf). Diakses pada 22 Desember 2018 pukul 15.15 WIB.
- Kuncoro, M. 2010. *Dasar-dasar Ekonomi Pembangunan.* Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Lucas, R. E. 1988. ON THE MECHANICS OF ECONOMIC DEVELOPMENT* Robert E. LUCAS, Jr.?, *Journal of Monetary Economics, 22(February), pp. 3–42.*
- Mahulauw, A. K., Santosa, D. B. & Mahardika, P. 2016. Pengaruh Pengeluaran Kesehatan dan Pendidikan Serta Infrastruktur Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Maluku. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: 16.*
- Mangkoesebroto, G. 2001. *Ekonomi Publik.* 3rd edn. Yogyakarta: FE UGM.
- Mankiw. 2013. *Principles of Economics.* Jakarta: Salemba Empat.
- Mushkin, S. J. 1962. Health As An Investment. *Journal of Political Economy, 70(5), p. part 2.*

- Patriotika, P. M. 2011. *Analisis Faktor-Faktor yang mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia di Jawa Barat*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Romer, P. M. 1986. Romer - Increasing returns and long run growth.pdf. *Journal of Political Economy*, pp. 1002–1037.
- Soleha, K. G. 2016. *Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Bidang Kesehatan, Pengeluaran Pemerintah Bidang Pendidikan, Penanaman Modal Asing (PMA) Dan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) Terhadap Pertumbuhan Indeks Pembangunan Manusia (IPM)*. Yogyakarta: UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA.
- Suparman, N. P. 1986. *Teras Komposisi*. Jakarta: Intermasa.
- Tinbergen, J. 1962. Shaping the World Economy. *The International Executive*. 44(5), p: 36.
- Todaro, M. P.& Smith, S. C. 2011. *Economic Development*. Wahington DC: George Washington University.
- Torrise, G. 2009. *Public Infrastructure: Definition, Classification and Measurement Issues, Economics, Management, and Financial Markets*. Wahington DC: George Washington University.
- UNDP .2011. Human Development Report 2011. *Human Development*, 21, pp: 45–68.
- UNDP. 1995. *Human Development Report 1995: Gender and Human Development, Human Development Report (1990 to present)*. http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/256/hdr_1995_en_complete_nostats.pdf. Diakses pada 22 Desember 2017 pukul 15.15 WIB.
- United Nation Development Programme (1990) *Human Development Report 1990*. 0-19-506481-X.
- United Nations Development Programme .2006. UNDP Annual Report 2006: Global Partnership for Development', *United Nations Development Programme*, pp: 1–40. <http://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/UNDP-in-action/2006/UNDP-in-action-2006-en.pdf>. Diakses pada 22 Desember 2017 pukul 15.15 WIB.
- United Nations Development Programme .2016. *Human Development Report 2016, United Nations Development Programme*. doi: eISBN: 978-92-1-060036-1.
- Utomo, H. and S. S. 2006. Peran Sektor Pendidikan dan Kesehatan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia tahun 1970-2003. *Journal Sosiosains: 19(2)*.
- Wijayanto, A., Khusaini, M. and Syafitri, W. 2015. SERTA PDRB PER KAPITA TERHADAP INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA (Studi Terhadap Kabupaten / Kota di Jawa Timur) THE ANALYSIS OF HEALTH AND EDUCATIONAL EXPENDITURE AS WELL AS PDRB PER CAPITA ' S INFLUENCE ON HUMAN DEVELOPMENT INDEX (Study of Cities / Regencie. *International Journal of Social and Local Economic Governance (IJLEG)*, 1(2), pp: 85–95.
- Yustika, A. E. 2008. *Masalah Infrastruktur*. Malang: Universitas Brawijaya.