

DETERMINAN KOMPONEN INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI KABUPATEN KEPULAUAN MADURA 2010-2017

Dian Anggita^{1*}, Wahyu Hidayat Riyanto¹

¹Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

*Corresponding author: diananggita66@gmail.com

Article Info

Article history:

Received 16 November 2020

Revised 20 December 2020

Accepted 14 February 2021

Available online 20 May 2021

Keywords: *human*

development index, per capita expenditure

JEL Classification:

O15, O18, P46

Abstract

The human development index is one of the measuring tools used to assess the quality of human development in an area by looking at the effects of physical conditions in the form of welfare and health and non-physical, namely education. The purpose of this study is to analyze mean years school (MYS) and per capita expenditure on the human development index in Madura Islands district from 2010 to 2017. The data used in this study is a secondary data obtained from Badan Pusat Statistik using the methods of data collection that is used is the study of documenting. The analytical tool used in this study is the panel data multiple regression method with the Fixed Effect Model (FEM). The results showed that the variable mean years school (MYS) and per capita expenditure had a positive and significant effect on the human development index in Madura Islands district. Variable mean years school (MYS) has a greater effect on the human development index in the madura islands district than the variable per capita expenditure.

PENDAHULUAN

Sejak lama pemerintah Indonesia telah menggaungkan upaya mewujudkan cita-cita pembangunan nasional. Pembangunan nasional berdasarkan pada pembangunan Indonesia secara utuh dan pembangunan masyarakat Indonesia seluruhnya. Hal itu sebagai bentuk kesadaran pememrintah Indonesia bahwa salah satu cara untuk mewujudkan tujuan masyarakat adil dan makmur yaitu melalui pembangunan nasional (Suliswanto, 2010). Pada awal perumusan tolok ukur pembangunan, capaian pertumbuhan ekonomi menjadi tolok ukur untuk mengukur suatu keberhasilan pembangunan. Namun dalam penerapannya banyak ditemukan kelemahan yaitu pertumbuhan ekonomi yang tinggi tetapi memiliki kualitas pembangunan manusia yang rendah, tingkat kemiskinan yang tinggi serta kesenjangan sosial yang tinggi. Oleh karena itu, konsep baru kemudian terumuskan dalam mengukur pembangunan suatu negara yang berfokus pada manusia (BPS, 2012). Sejak pengukuran IPM ditetapkan, focus pembangunan tidak hanya pada pertumbuhan ekonomi, tetapi lebih kepada manusia sebagai elemen utama untuk mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan (Badrudin, 2011 dalam (Mahulauw *et.al* 2016).

Pengukuran konsep pembangunan manusia menggunakan pendekatan tiga dimensi dasar manusia, yaitu 1) umur panjang dan sehat yang dilihat dari indikator harapan hidup saat lahir, 2) pengetahuan yang dilihat dari indikator harapan lama sekolah dan rata-rata lama sekolah, dan 3) standar hidup yang layak yang dilihat dari pengeluaran per kapita. Ketiga dimensi tersebut tercakup dalam suatu indeks komposit yang berwujud IPM (BPS, 2018). IPM merupakan komponen penting dalam pembangunan sumber daya manusia (Anindynta *et al.* 2018). Kualitas pembangunan manusia dapat diukur dengan mengetahui capaian IPM di suatu daerah. IPM yang memiliki angka mendekati 100 dapat diartikan bahwa kualitas pembangunan manusia di suatu daerah semakin baik, sedangkan daerah yang memiliki angka capaian IPM yang mendekati nol maka daerah tersebut memiliki kualitas pembangunan manusia yang buruk. Untuk menilai tinggi atau rendah capaian IPM, dapat diketahui berdasarkan kategori berikut yaitu 1) Sangat tinggi dengan capaian $IPM \geq 80$, 2) Tinggi dengan capaian $70 \leq IPM < 80$, 3) Sedang dengan capaian $60 \leq IPM < 70$ dan 4) Rendah dengan capaian $IPM < 60$ (BPS, 2015).

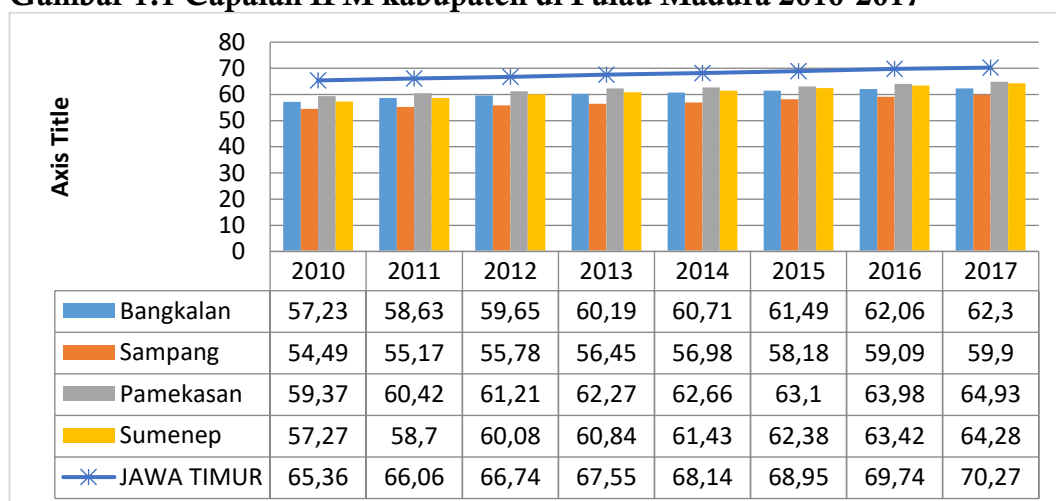
IPM Indonesia pada tahun 2017 berada di peringkat 116 dari 189 negara di dunia dan tergolong dalam level Medium Human Development (UNDP, 2018 dalam Anindynta *et al.*, 2018). Indonesia harus terus berupaya untuk meningkatkan capaian IPMnya dengan mengoptimalkan pembangunan manusia di seluruh wilayah Indonesia agar dapat mengurangi tingkat ketimpangan yang terjadi antar wilayah khususnya di daerah tertinggal agar IPM secara nasional dapat meningkat (Anindynta *et al.* 2018).

Pulau Jawa memiliki Provinsi Jawa Timur yang dikenal sebagai pusat Kawasan Timur Indonesia. Sebagai bagian dari Pulau Jawa yang memiliki pengaruh cukup besar terhadap perekonomian Indonesia, pada tahun 2016 Jawa Timur menyumbang terhadap PDB Nasional sebesar 14,95 persen atau 1.855,04 triliun rupiah (BPS, 2016 dalam Palani, 2018). Meskipun demikian Jawa Timur memiliki capaian IPM yang paling rendah jika dibandingkan dengan provinsi lain yang ada di Pulau Jawa (Pramono *et al.* 2012).

Secara administratif, wilayah Jawa Timur memiliki 38 kabupaten/kota terdiri dari 29 kabupaten dan 9 kota yang terbagi di dua pulau yaitu 34 kabupaten/kota berada di Pulau Jawa dan 4 Kabupaten berada di Pulau Madura (BPS, 2018). Berdasarkan perbandingan capaian IPM dari 38 Kabupaten/Kota sejak tahun 2010 hingga 2017, empat kabupaten yang berada di Pulau Madura memiliki capaian IPM yang rendah. Dari hal tersebut dapat diketahui bahwa proses pembangunan manusia yang terjadi di Provinsi Jawa Timur belum terlaksana secara optimal sebagaimana mestinya.

Pulau Madura terdiri dari Kabupaten Bangkalan, Kabupaten Sampang, Kabupaten Pamekasan dan Kabupaten Sumenep. Kabupaten yang memiliki capaian IPM yang terendah yaitu Kabupaten Sampang. Sedangkan kabupaten yang memiliki capaian IPM tertinggi adalah Pamekasan. Jika dilihat dari posisi Kabupaten Sampang melalui Peta Pulau Madura, Kabupaten Sampang berada diantara Kabupaten Bangkalan dan Kabupaten Pamekasan yang keduanya memiliki status capaian IPM “SEDANG”. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa terjadi ketimpangan pembangunan di Kabupaten Sampang.

Gambar 1.1 Capaian IPM kabupaten di Pulau Madura 2010-2017



Sumber: BPS Provinsi Jawa Timur (data diolah), 2020

Berdasarkan Gambar 1.1 Capaian IPM Kabupaten di Pulau Madura 2010-2017 diketahui bahwa IPM dari setiap kabupaten selalu berada di bawah capaian IPM Provinsi Jawa Timur. Capaian IPM Kabupaten Bangkalan pada tahun 2010 sebesar 57,23 yang terus mengalami peningkatan sebesar 5,07 sehingga pada tahun 2017 menjadi 62,3 yang jika dikategorikan berarti IPM berstatus “SEDANG”. Capaian IPM Kabupaten Sampang pada tahun 2010 sebesar 54,49 yang terus mengalami peningkatan sebesar 5,41 sehingga pada tahun 2017 menjadi 59,9 yang jika dikategorikan berarti IPM berstatus “RENDAH”. Kabupaten Pamekasan memiliki capaian IPM yang tinggi disbanding yang lainnya. Pada tahun 2010 capaian IPM pada Kabupaten Pamekasan sebesar 59,37 dan pada tahun 2017 menjadi 64,93 yang berarti meningkat sebesar 5,56. Jika dikategorikan, capaian IPM Kabupaten Pamekasan termasuk IPM berstatus “SEDANG”. Capaian IPM Kabupaten Sumenep pada tahun 2010 sebesar 57,27 yang setiap tahunnya mengalami kenaikan hingga pada tahun 2017 menjadi 64,28 dengan perubahan sebesar 7,01.

Tabel 1. Komponen Pembentuk IPM tahun 2017

Kabupaten	Rata-rata Lama Sekolah	Pengeluaran per Kapita (ribuan rupiah)
Bangkalan	5,14	8192
Sampang	4,12	8352
Pamekasan	6,25	8311
Sumenep	5,22	8316

Sumber: BPS Provinsi Jawa Timur (data diolah), 2020

Berdasarkan Tabel 1.1 Komponen Pembentuk IPM tahun 2017, terlihat bahwa Kabupaten Pamekasan memiliki capaian Rata-rata Lama Sekolah tertinggi yaitu 6,25 tahun dan Kabupaten Sampang memiliki capaian Rata-rata Lama Sekolah yang terendah yaitu 4,12 tahun. Pengeluaran Per Kapita (dalam ribuan rupiah) yang tertinggi ada pada Kabupaten Sampang sebesar 8.352 dan terendah ada pada Kabupaten Bangkalan sebesar 8.192.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan capaian IPM yang tinggi disuatu daerah tidak menjamin bahwa capaian dari setiap komponen pembentuknya tinggi pula. Contohnya Kabupaten Pamekasan pada tahun 2017 memiliki capaian IPM sebesar 64,93 tertinggi dibandingkan kabupaten lainnya. Akan tetapi pengeluaran per kapita di Kabupaten Pamekasan masih rendah dibandingkan dengan Kabupaten Sampang. Kabupaten Pamekasan memiliki Rata-rata Lama Sekolah yang tertinggi dibandingkan yang lainnya. Sedangkan sebagai kabupaten yang memiliki capaian IPM terendah, Kabupaten Sampang memiliki capaian Pengeluaran Per Kapita yang lebih tinggi dari Kabupaten Pamekasan. Akan tetapi untuk Rata-rata Lama Sekolah, Kabupaten Sampang memiliki angka yang paling rendah dibanding yang lainnya.

Dari latar belakang di atas dapat dibuat rumusan masalah penelitian yaitu bagaimana pengaruh hubungan antara Rata-rata Lama Sekolah (RLS) dan Pengeluaran Per Kapita terhadap Indeks Pembangunan Manusia di kabupaten kepulauan Madura. Penelitian ini dibatasi oleh penggunaan variabel penelitian rata-rata lama sekolah dan pengeluaran per kapita. Lokasi penelitian dilakukan di kabupaten Kepulauan Madura yang meliputi 4 kabupaten yaitu Bangkalan, Sampang, Pamekasan dan Sumenep. Sedangkan waktu yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dari tahun 2010 sampai dengan 2017.

Penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurkuntari, Fauzi and Darsyah, (2016) melakukan penelitian di Provinsi Jawa Barat. Pada penelitiannya mempelajari mengenai analisis jalur pada Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Barat. Asumsi klasik yang dapat dipenuhi pada penelitian ini hanya multikolinearitas sedangkan normalitas, heteroskedastisitas dan autokorelasi tidak dapat terpenuhi. Pada

penelitian ini menyimpulkan bahwa angka harapan hidup, rata-rata lama sekolah, harapan lama sekolah serta pengeluaran per kapita memiliki pengaruh yang signifikan terhadap indeks pembangunan manusia.

Sunarya, (2016) melakukan penelitian di Provinsi Bali yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh angka harapan hidup, angka melek huruf, dan rata-rata lama sekolah. Hasil penelitiannya menyebutkan bahwa angka harapan hidup dan rata-rata lama sekolah berpengaruh positif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Bali 2011-2014. Sedangkan angka melek huruf tidak berpengaruh signifikan terhadap indeks pembangunan manusia.

Arofah and Rohimah, (2019) melakukan penelitian di Provinsi Nusa Tenggara Timur yang bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor angka harapan hidup, harapan lama sekolah, rata-rata lama sekolah terhadap indeks pembangunan manusia melalui pengeluaran riil per kapita. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Angka Harapan Hidup, Harapan Lama Sekolah, Rata-rata Lama Sekolah serta Pengeluaran riil per Kapita secara signifikan berpengaruh langsung terhadap indeks pembangunan manusia.

Masruroh and Subekti, (2017) melakukan penelitian di Kota Yogyakarta dengan menganalisis hubungan antara factor-faktor yang mempengaruhi indeks pembangunan manusia. Hasil penelitian ini Angka Harapan Hidup, Rata-rata Lama sekolah, Indeks Daya Beli berpengaruh positif terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

Shah, (2016) melakukan penelitian lintas negara untuk mencari tahu faktor utama yang dapat mempengaruhi indeks pembangunan manusia diantara indeks kesehatan, indeks pendidikan dan indeks pendapatan di Negara Arab, Asia Timur dan Pasifik, Eropa dan Asia Tengah, Amerika Latin dan Karibia, Asia Selatan serta Afrika Sub-Sahara. Hasil penelitian menyebutkan PDB per kapita, angka melek huruf, angka harapan hidup saat lahir, indeks gini, angka kesuburan dan emisi Co2 memiliki pengaruh yang signifikan.

Relevansi penelitian yang dilakukan penulis dengan penelitian-penelitian terdahulu merupakan perbandingan dari penelitian terdahulu, dimana tetap menggunakan variabel bebas yaitu rata-rata lama sekolah dan pengeluaran per kapita terhadap variabel terikat yaitu indeks pembangunan manusia. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian terdahulu adalah pada penggunaan metode analisis regresi, penggunaan periode tahun terbaru, serta belum adanya penelitian terdahulu terkait pada objek atau lokasi yang digunakan pada penelitian ini.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh Rata-rata Lama Sekolah (RLS) dan Pengeluaran Per Kapita terhadap Indeks Pembangunan Manusia di kabupaten kepulauan Madura.

Tinjauan Pustaka

Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

HDI (Human Development Index) merupakan salah satu indikator sosial yang menjadi tolok ukur pembangunan. UNDP (United Nations Development Program) melakukan sebuah upaya ambisius dan terbaru dalam menganalisis perbandingan status pembangunan social ekonomi yang dilakukan secara sistematis dan komprehensif baik di Negara Sedang Berkembang maupun Negara Maju. Pada tahun 1990, UNDP menerbitkan penyusunan dan perbaikan Human Development Index (HDI). HDI mencoba merankingkan semua Negara dalam skala 0 hingga 1 berdasarkan 3 tujuan pembangunan yaitu usia panjang yang diukur dengan tingkat harapan hidup; pengetahuan yang diukur dengan rata-rata tertimbang dari jumlah orang dewasa yang dapat membaca dan rata-rata tahun sekolah; dan penghasilan yang diukur dengan pendapatan per kapita riil yang disesuaikan.

Ranking HDI dibagi menjadi 3 kelompok yaitu: 1) Negara dengan pembangunan manusia yang rendah dengan nilai HDI berkisar antara 0,0 sampai 0,50; 2) Negara dengan pembangunan manusia yang menengah dengan nilai HDI berkisar antara 0,51 sampai 0,79; dan 3) Negara dengan pembangunan manusia yang tinggi dengan nilai HDI berkisar antara 0,80 sampai 1,0. HDI mengukur tingkat pembangunan manusia secara relatif dan HDI memfokuskan pada tujuan akhir pembangunan yaitu usia panjang, pengetahuan dan pilihan material (Kuncoro, 2000).

Teori Human Capital

Investasi terbagi menjadi investasi fisik dan investasi non fisik. Investasi fisik meliputi gedung, tanah, mesin-mesin dan peralatan serta persediaan barang. Sedangkan investasi non fisik atau yang dikenal dengan investasi sumber daya manusia meliputi pendidikan, kesehatan, pelatihan, migrasi dan lapangan kerja. Investasi non fisik adalah sejumlah dana yang perlu dikeluarkan dan kesempatan mendapatkan penghasilan selama proses investasi sebagai imbalannya dan diharapkan mampu memperoleh tingkat penghasilan yang tinggi untuk mencapai tingkat konsumsi yang tinggi pula. Investasi yang demikian disebut dengan *Human Capital* (Simanjuntak, 1985 dalam Atmanti, 2005)

Secara umum, modal manusia (*Human Capital*) berkaitan dengan pengetahuan maupun kemampuan lain yang dimiliki pekerja (baik bawaan atau diperoleh) yang dapat berkontribusi untuk meningkatkan produktivitas seseorang. Teori *Human Capital* mengasumsikan bahwa salah satu instrument terpenting untuk menghasilkan masyarakat dengan produktivitas yang tinggi adalah dengan pendidikan formal (Schultz, 1961 dalam Subroto, 2014). Pendidikan formal merupakan salah satu pendukung utama dalam proses

pembangunan nasional suatu negara. Semakin tinggi pendidikan masyarakat maka akan meningkatkan produktivitas dari masyarakatnya (Subroto, 2014).

Teori Konsumsi

Pendapatan merupakan faktor utama yang mempengaruhi tingkat konsumsi masyarakat. Keduanya memiliki korelasi yang bersifat positif, yang berarti semakin tingginya pendapatan (Y) maka konsumsinya juga semakin tinggi.

$$C = f(Y)$$

John Maynard Keynes menyebutkan bahwa tingkat konsumsi saat ini sangat dipengaruhi dengan pendapatan disposibel saat ini. Keynes berpendapat bahwa terdapat batas konsumsi minimal yang tidak tergantung tingkat pendapatan. Artinya, tingkat konsumsi tersebut harus dipenuhi, walaupun tingkat pendapatan sama dengan nol.

Terdapat teori lain yang menjelaskan mengenai konsumsi yaitu Teori Pendapatan Permanen (Permanent Income Hypothesis, disingkat PIH) yang disebutkan oleh Milton Friedman. Teori ini menyatakan pula bahwa tingkat pendapatan menjadi factor utama yang mempengaruhi tingkat konsumsi. Pada teori PIH berpendapat bahwa tingkat konsumsi mempunyai hubungan dengan pendapatan permanen. Pendapatan permanen bersumber dari pendapatan upah atau gaji dan non upah atau non gaji. James Duessenberry juga mengembangkan Teori Pendapatan Relatif. Teori inipun mengakui pengaruh dominan tingkat pendapatan terhadap tingkat konsumsi, teori ini cenderung memperhatikan aspek psikologis rumah tangga dalam menghadapi perubahan pendapatan (Curatman, 2010: 36-59).

Berdasarkan uraian dari tiga teori di atas dapat dikatakan bahwa besarnya tingkat konsumsi yang dilakukan oleh individu dipengaruhi oleh tingkat pendapatan. Kegiatan konsumsi individual atau masyarakat yang meningkat akan berperan pada peningkatan aktivitas ekonomi secara nasional.

Teori Kesejahteraan

Dalam Undang-Undang Nomor 13 tahun 1998, kesejahteraan didefinisikan sebagai suatu tata kehidupan dan penghidupan social baik material maupun spiritual yang diliputi rasa keselamatan, kesusilaan, dan ketentraman lahir batin yang memungkinkan bagi setiap warga negara untuk mengadakan pemenuhan jasmani, rohani, dan social yang sebaik-baiknya bagi diri, keluarga, serta masyarakat dengan menjunjung tinggi hak dan kewajiban asasi manusia sesuai dengan Pancasila (Ibid., 45 dalam Purwana, 2014).

Spicker dalam (Suryono, 2014) mendefinisikan negara kesejahteraan (welfare state) sebagai sebuah sistem kesejahteraan sosial dimana pemerintah atau negara memiliki peranan yang lebih besar untuk dapat menjamin terpenuhinya kebutuhan dasar dari warga negaranya. Konsep Negara kesejahteraan sangat berkaitan dengan kebijakan social (social policy). Pemerintah dibanyak negara menyusun kebijakan sosialnya dengan memasukkan strategi dan upaya-upaya yang akan dilakukan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Spicker menjelaskan terdapat sekurang-kurangnya lima bidang utama yang digunakan untuk menjelaskan konsep kesejahteraan yaitu bidang kesehatan, bidang pendidikan, bidang perumahan, bidang jaminan social, dan bidang pekerjaan sosial.

Pada tahun 1990, UNDP memperkenalkan perhitungan Human Development Index atau yang dikenal dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) untuk mengukur tingkat kesejahteraan rakyat atau masyarakat berdasarkan 3 (tiga) dimensi dasar yaitu dimensi kesehatan, dimensi pengetahuan dan dimensi standard hidup layak (Kuncoro, 2000). Berdasarkan teori-teori yang telah dijelaskan sebelumnya, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) berkaitan dengan teori Human Capital dan teori Konsumsi untuk menggambarkan kesejahteraan masyarakat.

Berdasarkan pendidikan dan kesehatan, kesejahteraan masyarakat dapat dikaitkan dengan teori Human Capital yang menjelaskan bahwa pengetahuan serta kemampuan lainnya (kualitas diri) yang dimiliki oleh individu atau masyarakat dapat berkontribusi untuk peningkatan produktivitas. Semakin tinggi kualitas diri individu maka akan semakin tinggi pula produktivitasnya, sehingga memungkinkan seseorang untuk memperoleh tingkat pendapatan yang tinggi. Hal tersebut akan menggambarkan kesejahteraan masyarakat secara ekonomi yang berkaitan dengan Teori Konsumsi. Individu atau masyarakat dikatakan sejahtera ketika memiliki tingkat pendapatan yang tinggi yang akan mempengaruhi tingkat konsumsi masyarakat. Keduanya memiliki korelasi yang bersifat positif, yang berarti semakin tingginya pendapatan maka konsumsinya juga semakin tinggi. John Maynard Keynes menyebutkan bahwa tingkat konsumsi saat ini sangat dipengaruhi dengan pendapatan disposibel saat ini (Curatman, 2010).

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian yang dipilih dalam penelitian ini adalah Pulau Madura. Pulau Madura terdiri dari Kabupaten Bangkalan, Kabupaten Sampang, Kabupaten Sumenep dan Kabupaten Pamekasan. Pemilihan kabupaten di Pulau Madura karena 4 kabupatennya memiliki capaian IPM yang berada di bawah capaian IPM Provinsi Jawa Timur. Data penelitian yang digunakan merupakan data sekunder yang diambil dari Badan Pusat Statistik dengan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah

dokumentasi. Data yang digunakan dalam bentuk data tahunan dalam kurun waktu tahun 2010 hingga 2017 untuk variabel rata-rata lama sekolah dan pengeluaran perkapita.

Dalam penelitian ini metode analisis yang digunakan yaitu model regresi data panel yang merupakan teknik analisis data dengan menggabungkan data *time series* dengan data *cross-section* (Ningrum, 2017). Data *time series* yang digunakan pada penelitian ini tahun 2010 hingga 2018 dan data *cross-section* yang digunakan adalah 4 (empat) kabupaten yang ada di Pulau Madura. Model regresi data panel pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

$$LN_IPM_{it} = \beta_0 + \beta_1 LN_RLS_{it} + \beta_2 LN_Pengeluaran_{it} + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (1)$$

Dimana:

- LN_IPM_{it} : Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten *i* tahun ke-*t*
- $\beta_0 \beta_1 \beta_2$: Koefisien Regresi
- LN_RLS_{it} : Rata-rata Lama Sekolah Kabupaten *i* tahun ke-*t*
- $LN_Pengeluaran_{it}$: Pengeluaran per Kapita Kabupaten *i* tahun ke-*t*
- i* : Kabupaten di Pulau Madura
- ε_{it} : *Error term i* tahun ke-*t*

Penelitian ini akan diestimasi menggunakan beberapa langkah sehingga memperoleh model dan estimasi yang tepat. Langkah-langkah yang akan dilakukan pada penelitian ini yaitu **Pertama**, uji asumsi klasik yang terdiri dari uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi. **Kedua**, prosedur pemilihan model estimasi yang terdiri dari uji chow, uji hausman dan uji LM breuch-pagan. **Ketiga**, pemilihan model estimasi data panel yang terdiri dari *Common Effect*, *Fixed Effect* dan *Random Effect*. **Keempat**, melakukan pengujian hipotesis yang terdiri dari uji signifikan simultan (Uji Statistik F) dan uji signifikansi parameter individual (Uji Statistik t). **Kelima**, melakukan analisis koefisien determinasi (R^2).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis regresi berganda data panel menggunakan variabel terikat (Y) yaitu Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan tiga variabel tidak terikat, yaitu Rata-rata Lama Sekolah (X1) dan Pengeluaran Per Kapita (X2). Berikut ini hasil dari regresi berganda data panel yang telah dilakukan.

Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik terdiri dari uji autokorelasi, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas. Berikut ini adalah hasil dari setiap uji yang telah dilakukan.

Tabel 2. Hasil Uji Multikolinearitas

	X2	X3
X2	1.000000	0.142739
X3	0.142739	1.000000

Berdasarkan Tabel 2. Hasil Uji Multikolinearitas dapat diketahui bahwa nilai korelasi variabel RLS dan Pengeluaran Per Kapita adalah sebesar 0.142739 lebih kecil dari 0.9. Hal ini menunjukkan bahwa tidak adanya gejala multikolinearitas.

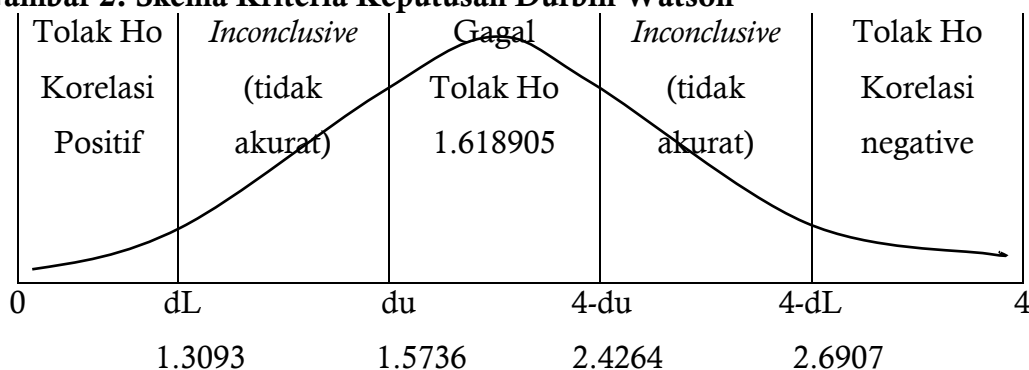
Tabel 3. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variabel Tidak Terikat	Koefisien	Prob.	t-Stat
Constanta	-0.086726	0.5966	-0.535927
Rata-rata Lama Sekolah	-0.034088	0.1435	-1.508250
Pengeluaran Per Kapita	0.016793	0.4421	0.780550

Berdasarkan Tabel 3. dapat diketahui rata-rata lama sekolah memiliki probabilitas sebesar 0.1435 dan pengeluaran per kapita memiliki probabilitas sebesar 0.4421 maka menunjukkan nilai tersebut lebih besar dari nilai kritis 0.05 sehingga tidak terdapat pelanggaran asumsi heteroskedastisitas.

Selanjutnya melakukan uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui adanya residual model yang bersifat saling bebas atau tidak saling mempengaruhi (Sutikno *et. al*, 2018). Uji Autokorelasi dilakukan dengan pengamatan diketahui bahwa nilai $\alpha = 0.05$, $k = 2$, dan $n = 32$, dL sebesar 1.3093 dan dU sebesar 1.5736. Berdasarkan model Fixed Effect Model sebagai model terpilih, diperoleh nilai Durbin Watson sebesar 1.618905, nilai tersebut lebih besar dari nilai dL yakni sebesar 1.3093 maka diputuskan untuk menerima H_0 dan memenuhi asumsi autokorelasi. Berikut dapat ditunjukkan oleh gambar dibawah ini:

Gambar 2. Skema Kriteria Keputusan Durbin Watson



Berdasarkan gambar di atas diperoleh nilai Durbin Watson sebesar 1.618905, nilai ini lebih besar dari d_u yaitu 1.5736 dan lebih kecil dari $4-d_u$ sebesar 2.4264, maka dapat diputuskan untuk gagal tolak H_0 .

Prosedur Pemilihan Model Estimasi

Untuk menentukan model yang terbaik untuk digunakan dalam penelitian ini, perlu dilakukan Uji Chow, Uji Hausman dan Uji LM. Dari ketiga uji tersebut maka akan ditentukan manakah antara *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model*, dan *Random Effect Model* yang menjadi model terbaik untuk penelitian ini.

Tabel 4. Hasil Uji Chow

Effect Test	Statistic	Probabilitas
Cross-section F	121.486091	0.0000
Cross-Section Chi-square	86.695186	0.0000

Pada Tabel 4. menunjukkan bahwa *Prob. Cross-section Chi-square* sebesar 0,0000 lebih kecil dari 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa model yang terpilih adalah *Fixed Effect* (FE).

Tabel 5. Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-square Statistic	Probabilitas
Cross-section Random	20.579372	0.0000

Pada Tabel 5. menunjukkan bahwa nilai *Prob. Cross-section Random* sebesar 0,0000 yang lebih kecil dari 0,005. Hal tersebut menunjukkan bahwa model yang terpilih adalah *Fixed Effect* (FE).

Berdasarkan hasil uji chow dan uji hausman dapat disimpulkan bahwa model yang sesuai dengan penelitian ini adalah *Fixed Effect* (FE). Sehingga persamaan *Fixed Effect Model* berdasarkan regresi data panel yang digunakan adalah.

$$Y = 2,148124 + 0,249431X_1 + 0,175824X_2 + e.....(2)$$

Tabel 6. Hasil Estimasi Data Panel dengan *Fixed Effect Model* (FEM)

Variabel Terikat : IPM (Y)				
Variabel Tidak Terikat	Pengaruh	Koefisien	Prob.	t-Stat
Constanta	+	2,148124	0.0000	15,31293
Rata-rata Lama Sekolah	+	0,249431	0.0000	12,73125
Pengeluaran Per Kapita	+	0,175824	0.0000	9,42762
$t_{0.05(29)} = 2.04523$; $t_{0.01(29)} = 2,75639$				
Cross Section Effect				
Kab. Bangkalan		(0.012649)		
Kab. Sampang		0.009184		
Kab. Pamekasan		(0.016249)		
Kab. Sumenep		0.019714		
R squared		0.994570		
DW-stat		1.618.905		
F-statistik		952,5048		
Prob (F-statistic)		0.000000		

Nilai konstanta yang didapatkan memiliki nilai yang positif. Yang berarti apabila variabel rata-rata lama sekolah dan pengeluaran per kapita dianggap tetap maka akan menambah indeks pembangunan manusia sebesar 2,148124 persen. Nilai koefisien rata-rata lama sekolah menunjukkan arah hubungan yang positif dengan nilai koefisien sebesar 0,249431, yang berarti ketika rata-rata lama sekolah mengalami kenaikan sebesar 1 persen maka akan diikuti oleh peningkatan dari indeks pembangunan manusia sebesar 0,249431 persen. Nilai koefisien pengeluaran per kapita menunjukkan arah hubungan yang positif dengan nilai koefisien sebesar 0,175824, yang berarti ketika pengeluaran per kapita mengalami kenaikan sebesar 1 persen maka akan diikuti oleh peningkatan dari indeks pembanguana manusia sebesar 0,175824 persen.

Pada Tabel 6, terdapat Cross section effect dari Fixed Effect Model yang memperlihatkan peroleh intesep masing-masing cross-section penelitian. Diperoleh hasil bahwa kabupaten yang memiliki nilai cross-section yang bernilai positif paling tinggi adalah Kabupaten Sumenep sebesar 0.019714 yang berarti bahwa jika semua variabel independen yang terdiri dari rata-rata lama sekolah dan pengeluaran per kapita dianggap tetap atau tidak mengalami perubahan maka akan meningkatkan indeks pembangunan manusia sebesar 0.019714 persen. Sedangkan kabupaten yang memiliki nilai cross-section yang bernilai negatif paling rendah adalah Kabupaten Pamekasan sebesar -0.012649 yang berarti bahwa jika semua variabel independen yang terdiri dari angka harapan hidup, rata-rata lama sekolah dan pengeluaran per kapita dianggap tetap atau tidak mengalami perubahan maka akan menurunkan indeks pembangunan manusia sebesar -0.012649 persen.

Untuk mengetahui baik atau tidaknya model persamaan regresi, maka dapat dilihat melalui nilai koefisien determinasi (*Goodness and Fit*) atau R^2 . Karena pengujian R^2 dapat mengukur besarnya kontribusi variabel bebas secara keseluruhan dalam pembentukan model (Nurcholis, 2014). Nilai R-squared dari Fixed Effect Model (FEM) sebesar 0.994570 atau 99,46% yang berarti nilai tersebut menunjukkan bahwa keragaman variabel IPM mampu dijelaskan oleh variabel rata-rata lama sekolah dan pengeluaran per kapita. Sedangkan sisanya sebesar 0,54% mampu dijelaskan oleh variabel lain yang tidak terdapat pada model. Selanjutnya untuk uji statistik secara simultan ditunjukkan melalui Prob. F sebesar 0.0000 yang kurang dari 0,05. Hal ini dapat diartikan bahwa secara simultan variabel Rata-rata Lama Sekolah dan Pengeluaran per Kapita memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Hasil uji statistik secara parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh setiap variabel tidak terikat terhadap variabel terikat.

Tabel 7. Hasil uji parsial (t-statistik)

Variabel	t-statistik	t-tabel	Standar Sig.	Probabilitas
Rata-rata Lama Sekolah	12,73125	2,04523	0.05	0.0000
Pengeluaran per Kapita	9,42762			0.0000

Rata-rata Lama Sekolah berpengaruh positif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia. Hal tersebut dibuktikan dari nilai t-statistik sebesar 12,73125 lebih besar dari nilai t-tabel yaitu 2,04523. Nilai Probabilitas yang diperoleh sebesar 0.0000 lebih kecil dari nilai derajat signifikansi yang sebesar 0.05. Peningkatan pada RLS menunjukkan kualitas sumber daya manusia di bidang pendidikan semakin membaik, sehingga akan berdampak pada peningkatan daya saing sumber daya manusia sebagai tujuan utama pembangunan (BPS, 2019). Rata-rata lama sekolah yaitu jumlah tahun yang digunakan oleh masyarakat dalam menjalani pendidikan formal. Tingginya angka rata-rata lama sekolah menunjukkan jenjang pendidikan yang pernah atau sedang dijalani oleh individu/seseorang. Semakin tinggi angka RLS maka semakin tinggi pula jenjang pendidikan yang ditamatkan oleh seseorang (Arofah & Rohimah, 2019).

Pengeluaran per Kapita berpengaruh positif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia. Hal tersebut dibuktikan dari nilai t-statistik sebesar 9,42762 lebih besar dari nilai t-tabel yaitu 2,04523. Nilai Probabilitas yang diperoleh sebesar 0.0000 lebih kecil dari nilai derajat signifikansi yang sebesar 0.05. Untuk mengetahui kualitas pembangunan manusia, Ramirez (1998) secara sederhana berpendapat yaitu pertama, kinerja ekonomi mempengaruhi pembangunan manusia, secara khusus melalui aktivitas

rumah tangga dan pemerintah. Aktivitas rumah tangga yang memiliki pengaruh secara langsung terhadap pembangunan manusia yaitu kecenderungan rumah tangga untuk membelanjakan pendapatan bersih yang diperoleh untuk memenuhi kebutuhan. Kedua, pembangunan manusia yang tinggi akan mempengaruhi perekonomian melalui produktifitas serta kreatifitas masyarakat (Syamsuddin, 2014).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa rata-rata lama sekolah dan pengeluaran perkapita merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan maupun penurunan Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten Kepulauan Madura. Peningkatan yang terjadi pada rata-rata lama sekolah maupun pengeluaran per kapita dapat meningkatkan capaian IPM di Kabupaten Kepulauan Madura dan sebaliknya. Dengan demikian, pemerintah daerah maupun setempat dapat memfokuskan pembangunan untuk meningkatkan rata-rata lama sekolah serta pengeluaran per kapita di kabupaten Kepulauan Madura agar capaian IPM yang diperoleh dapat meningkat hingga berada di atas capaian IPM Provinsi Jawa Timur.

DAFTAR PUSTAKA

- Anindynta, F. A., Boedirochminarni, A., & Hadi, S. (2018). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Ipm Pada Daerah Tertinggal Di Pulau Papua Tahun 2013-2017. *Seminar Nasional Dan Call For Paper III, Vol 1*, 143.
- Arofah, I., & Rohimah, S. (2019). Analisis Jalur Untuk Pengaruh Angka Harapan Hidup, Harapan Lama Sekolah, Rata-Rata Lama Sekolah Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Melalui Pengeluaran Riil Per Kapita Di Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Sainika UNPAM*, 2(1), 76. <https://doi.org/10.32493/jsmu.v2i1.2920>
- Atmanti, D. H. (2005). Investasi sumber daya manusia melalui pendidikan. *Jurnal Dinamika Pembangunan (JDP)*, 2(1), 30–39. Retrieved from [http://eprints.undip.ac.id/16864/1/Investasi_Sumber_Daya_Manusia_Melalui_Pendidikan...by_Hastarini_Dwi_Atmani_\(OK\).pdf](http://eprints.undip.ac.id/16864/1/Investasi_Sumber_Daya_Manusia_Melalui_Pendidikan...by_Hastarini_Dwi_Atmani_(OK).pdf)
- BPS. (2012). *Indeks Pembangunan Manusia 2010-2011*. Badan Pusat Statistik.
- BPS. (2015). *Indeks Pembangunan Manusia*. Badan Pusat Statistik.
- BPS. (2018). *Statistik Daerah Provinsi Jawa Timur 2018*. BPS Provinsi Jawa Timur.
- BPS. (2019). *Statistik Daerah Provinsi Jawa Timur 2019*. BPS Provinsi Jawa Timur.
- Curatman, A. (2010). *Teori Ekonomi Makro*. Yogyakarta: Swagati Press.
- Kuncoro, M. (2000). *Ekonomi Pembangunan: Teori, Masalah, dan Kebijakan*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.

- 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*, 14(02), 122–148.
- Masruroh, M., & Subekti, R. (2017). Aplikasi Regresi Partial Least Square Untuk Analisis Hubungan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia Di Kota Yogyakarta. *Media Statistika*, 9(2), 75. <https://doi.org/10.14710/medstat.9.2.75-84>
- Ningrum, S. S. (2017). Analisis Pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka, Indeks Pembangunan Manusia, Dan Upah Minimum Terhadap Jumlah Penduduk Miskin Di Indonesia Tahun 2011-2015. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 15(2), 184–192.
- Nurcholis, M. (2014). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Upah Minimum Dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Tingkat Pengangguran Di Provinsi Jawa Timur Tahun 2008-2014. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 12(1), 45–57.
- Nurkuntari, Y., Fauzi, F., & Darsyah, M. Y. (2016). Analisis Jalur Terhadap Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia. *Majalah Ekonomi Dan Bisnis*, 12(2), 101–108. Retrieved from <http://103.97.100.145/index.php/vadded/article/viewFile/3373/3227>
- Palani, H. (2018). Potensi Inovasi Pembiayaan Ekonomi Kreatif Di Kawasan Madura Berbasis Village Sharia Investment System Sebagai Penopang Ekonomi Baru Jawa Timur. *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*, 3(1).
- Pramono, M. S., Wulansari, S., & Sutikno. (2012). Pemetaan Determinan Angka Kematian Bayi Di Jawa Timur Berdasarkan Indikator Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 15(1), 38–46.
- Purwana, A. E. (2014). Kesejahteraan Dalam Perspektif Ekonomi Islam. *Justicia Islamica*, 11(1), 21–42.
- Shah, S. (2016). Determinants of Human Development Index: A Cross-Country Empirical Analysis. *International Journal of Economics and Management Studies*, 3(5), 43–46. <https://doi.org/10.14445/23939125/ijems-v3i5p106>
- Subroto, G. (2014). Hubungan Pendidikan dan Ekonomi: Perspektif Teori dan Empiris. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 20(3), 390. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v20i3.318>
- Suliswanto, M. S. W. (2010). Pengaruh Produk Domestik Bruto (PDB) Dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Terhadap Angka Kemiskinan Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 8(2), 357–366.
- Sunarya, I. W. (2016). Analisis Pembangunan Sumber Daya Manusia di Provinsi Bali Tahun 2011-2014. *JURNAL APLIKASI MANAJEMEN*, 14(3), 577–584.

- Suryono, A. (2014). KEBIJAKAN PUBLIK UNTUK KESEJAHTERAAN RAKYAT. *TRANSPARANSI: Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi*, VI(02), 98–102.
- Syamsuddin, H. (2014). Analisis Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten Tanjung Jabung Barat Periode 2007-2011. *Jurnal Paradigma Ekonomika*, 9(2), 9–16.