

## **DETERMINAN KETIMPANGAN CAPAIAN PENDIDIKAN KABUPATEN/KOTA DI PROVINSI JAWA TIMUR PADA TAHUN 2014-2016**

**Agustina Puspitasari Adiningtyas<sup>1</sup>, Budyanra<sup>2</sup>**

Badan Pusat Statistik Hulu Sungai Selatan, Kalimantan Selatan  
Politeknik Statistika STIS, Jakarta  
adiningtyas@bps.go.id, budy@stis.ac.id

### *Abstract*

*High school enrollment rate can reduce educational inequality. However, East Java Province which has high school enrollment rate, the education inequality is also high. Using data from National Socioeconomic Survey (Susenas) from 2014 to 2016 and publications from several institute, this research aims to find out the determinants of districts/cities education inequality in East Java in 2014-2016. Inferensia analysis uses panel data regression with random effect model (REM). The results shows that the significant variables increasing the education inequality are percentage of poor population and percentage of married young women, while the significant variables decreasing the education inequality are Gross Domestic Regional Product (GDRP) growth, percentage of household head educated minimum secondary level, and teacher-school ratio on secondary level. There are no significant effects of government spending on education inequality.*

**Keywords:** *education inequality, panel data regression, REM*

**JEL Classification:** *I-24, B-55, C-33*

### **PENDAHULUAN**

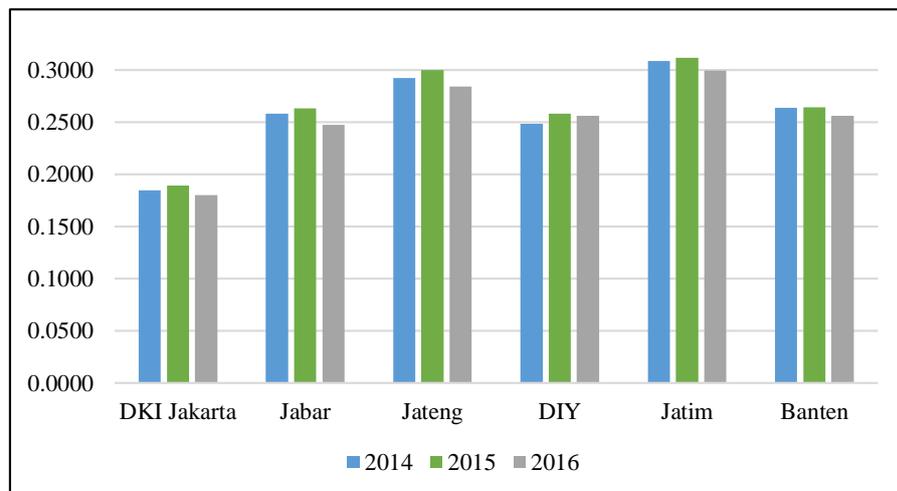
Pendidikan merupakan hal yang sangat fundamental dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan menjamin perkembangan sosial maupun ekonomi (Todaro & Smith, 2000). Berbeda dengan modal fisik dan sumber daya alam yang bersifat pasif, sumber daya manusia bersifat aktif dalam melaksanakan pembangunan nasional. Dengan demikian, suatu negara perlu mengembangkan keahlian dan pengetahuan rakyatnya melalui pendidikan demi tercapainya pembangunan nasional.

Pendidikan di Indonesia harus dilaksanakan merata sehingga dapat dirasakan oleh setiap warga negara tanpa memandang perbedaan jenis kelamin, status sosial ekonomi, agama, dan letak geografis. Ketimpangan capaian pendidikan dapat terjadi karena setiap orang tidak memiliki kesempatan yang sama dalam memperoleh pendidikan (Alonzo, 1995). Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) (2016), ketimpangan capaian pendidikan di Indonesia dapat dilihat dari Indeks Gini Lama

Sekolah. Thomas *et al* (2000) menggunakan istilah Koefisien Gini Pendidikan (KGP) untuk menggambarkan ketimpangan distribusi capaian pendidikan antarpenduduk di suatu wilayah. KGP yang semakin mendekati nilai 1 menunjukkan ketimpangan capaian pendidikan yang lebih tinggi. Sedangkan KGP yang semakin mendekati nilai 0 menunjukkan ketimpangan pendidikan yang lebih rendah.

Provinsi Jawa Timur dimana akses pendidikannya cukup mudah serta sarana dan prasarana pendidikannya memadai namun memiliki ketimpangan pendidikan cukup tinggi. Pada 2015, KGP Jawa Timur tertinggi di Pulau Jawa bahkan di Kawasan Barat Indonesia (KBI) sebesar 0,329 pada 2015 (BPS, 2016). Hal ini menunjukkan bahwa distribusi capaian pendidikan antarpenduduk Jawa Timur paling timpang di antara provinsi-provinsi di Jawa dan di KBI. Jika ditelusuri lebih jauh, apabila dibandingkan dengan provinsi-provinsi di Pulau Jawa, Jawa Timur konsisten memiliki KGP tertinggi dalam kurun waktu tiga tahun.

**Gambar 1 KGP menurut provinsi di Pulau Jawa Tahun 2014-2016**



Sumber: Susenas 2014-2016, diolah.

Ketimpangan pendidikan di suatu wilayah dapat diturunkan dengan meningkatkan partisipasi sekolah (Gould, 1993). Selama tahun 2014-2016, Angka Partisipasi Kasar (APK) Jawa Timur pada jenjang dasar dan menengah telah mencapai target Rencana Strategis (Renstra) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud). APK Jawa Timur jenjang SD, SMP, dan SMA tahun 2016 berturut-turut sebesar 108,17; 92,54; 81,24. Jika dibandingkan dengan DKI Jakarta yang ketimpangan pendidikannya lebih rendah, APK Jawa Timur lebih tinggi daripada DKI Jakarta yang sebesar 104,32 pada jenjang SD; 90,89 pada jenjang SMP; 73,09 pada jenjang SMA (BPS, 2016).

Ketimpangan capaian pendidikan dapat disebabkan oleh rendahnya kualitas guru (BPS, 2016). Pendidikan di Jawa Timur didukung oleh banyak tenaga pendidik yang berkualifikasi pendidikan tinggi (S1 ke atas). Selama tahun 2014-2016, Jawa Timur memiliki persentase guru berijazah S1 ke atas tertinggi di Pulau Jawa pada semua jenjang pendidikan (Kemendikbud, 2014-2016). Pada 2016, persentase guru berijazah S1 ke atas di Jawa Timur jenjang SD, SMP, dan SMA masing-masing

sebesar 91,80; 95,57; dan 97,57 sedikit lebih tinggi atau hampir sama dengan DKI Jakarta yang sebesar 91,80; 94,80; dan 97,89 (Kemendikbud, 2016).

Tingginya nilai APK dan persentase guru berijazah S1 ke atas tidak diikuti dengan rendahnya ketimpangan pendidikan di Jawa Timur. Ketimpangan pendidikan Jawa Timur justru tertinggi di Pulau Jawa dan di KBI. Capaian pendidikan yang timpang akan menyebabkan perbedaan kualitas sumber daya manusia yang implikasinya berupa perbedaan produktivitas di antara para pekerja sehingga berdampak pada ketimpangan pendapatan antarpekerja dan ketimpangan pembangunan (Sullivan & Smeeding, 1997; Ashenfelter & Rouse, 2000; Gregorio & Lee, 2002; Hamzah, 2017). Dengan demikian, perlu dikaji determinan ketimpangan capaian pendidikan kabupaten/kota di Jawa Timur dari waktu ke waktu.

Tujuan pertama pada penelitian ini yakni mengetahui gambaran umum ketimpangan capaian pendidikan di Jawa Timur pada tahun 2014-2016. Penelitian Thomas et. al. (2000) menunjukkan bahwa ketimpangan pendidikan 85 negara di dunia dengan dari tahun 1960-1990 mengalami penurunan. Begitu pula dengan Digdowiseiso (2010) yang menyatakan sebagian besar provinsi di Indonesia pada tahun 1999-2005 mengalami penurunan. Ketimpangan pendidikan di daerah perdesaan lebih tinggi daripada daerah perkotaan (Digdowiseiso, 2010; Mesa, 2011). Capaian pendidikan di antara perempuan lebih timpang daripada laki-laki (Mesa, 2011).

Penelitian ini juga memiliki tujuan lain yaitu mengetahui determinan ketimpangan capaian pendidikan kabupaten/kota di Jawa Timur pada tahun 2014-2016. Penelitian mengenai ketimpangan pendidikan pernah dilakukan di dalam maupun di luar negeri. Mereka menemukan bahwa rata-rata lama sekolah dan GDP berhubungan negatif dengan education Gini serta gender gap berhubungan dengan ketimpangan pendidikan. Di China, Maozhong dan Hua (2011) menemukan lima faktor capaian pendidikan tidak merata dengan metode analisis komponen utama yakni perbedaan status sosial ekonomi, perbedaan pekerjaan dan kepemilikan rumah, perbedaan partisipasi dan sumber daya pendidikan, investasi pendidikan oleh pemerintah, dan perbedaan tingkat pendidikan orang tua. Pada tahun yang sama, Mesa juga melakukan penelitian mengenai ketimpangan pendidikan provinsi-provinsi di Filipina. Mesa (2011) menemukan bahwa *Education Gini Coefficient* berhubungan negatif dengan PDRB perkapita dan berhubungan positif dengan *poverty incidence*. Distribusi capaian pendidikan yang buruk (cukup timpang) terjadi di provinsi dengan tingkat kemiskinan tinggi. Penemuan tersebut juga sejalan dengan penelitian Senadza (2012) di Ghana bahwa terdapat korelasi positif antara *poverty incidence* dan ketimpangan pendidikan.

Penelitian mengenai ketimpangan pendidikan di Indonesia selama tahun 1999-2005 dilakukan oleh Digdowiseiso (2010) yang diadaptasi dari penelitian Thomas (2000). Menurutnya, capaian rata-rata lama sekolah (RLS) yang semakin tinggi cenderung menurunkan ketimpangan pendidikan serta gender gap yang semakin tinggi dapat meningkatkan ketimpangan pendidikan. Kemudian Soejoto et al (2016) meneliti ketimpangan pendidikan pada sebagian kabupaten/kota di Jawa Timur tahun 2008-2013. Variabel independen yang digunakan antara lain: angka beban ketergantungan, kemiskinan, pertumbuhan ekonomi, dan *sex ratio*. Dengan metode regresi data panel model *fixed effect* disimpulkan bahwa angka beban

ketergantungan dan kemiskinan berpengaruh signifikan terhadap ketimpangan pendidikan. Sementara menurut Hamzah *et al.* (2017), pengeluaran pemerintah untuk pendidikan dan pendapatan perkapita signifikan menurunkan ketimpangan pendidikan.

## TINJAUAN PUSTAKA

Ketimpangan capaian pendidikan merupakan keadaan dimana terjadi ketidakmerataan pola distribusi pencapaian pendidikan. Menurut Thomas *et al.* (2000), indikator untuk melihat ketimpangan pencapaian pendidikan antarindividu dalam suatu wilayah adalah Koefisien Gini Pendidikan (KGP) dengan formula sebagai berikut:

$$E_L = \frac{1}{\mu} \sum_{i=2}^6 \sum_{j=1}^{i-1} p_i |y_i - y_j| p_j$$

Keterangan:

$E_L$  : Koefisien Gini Pendidikan (KGP)

$\mu$  : rata-rata lama sekolah

$p_i$  dan  $p_j$ : proporsi penduduk usia 15 tahun ke atas menurut kategori capaian pendidikan terakhir yang ditamatkan;  $p_i \neq p_j$

$y_i$  dan  $y_j$  : lama bersekolah menurut kategori capaian pendidikan terakhir yang ditamatkan;  $y_i \neq y_j$ , terdiri atas: (1) 0 tahun untuk tidak pernah bersekolah, (2) 3 tahun untuk tidak tamat SD, (3) 6 tahun untuk tamat SD, (4) 9 tahun untuk tamat SMP, (5) 12 tahun untuk tamat SMA, dan (6) 15 tahun untuk tamat universitas.

Determinan ketimpangan capaian pendidikan dapat dipandang dari sisi permintaan pendidikan (Irianto, 2011). Menurut Hector Corea dalam Irianto (2011), permintaan pendidikan menggambarkan kebutuhan seseorang untuk bersekolah atau diberi pelajaran tertentu. Adapun beberapa faktor yang memengaruhi permintaan pendidikan antara lain: budaya, politik, dan sosial ekonomi. Sejalan itu, Tesfaye dalam Kumbadigdo (2010) menyarankan kepada pemerintah untuk membuat kebijakan terkait dengan permintaan dan penawaran pendidikan demi tercapainya pemerataan pendidikan. Faktor yang memengaruhi permintaan pendidikan seseorang berkaitan dengan karakteristik rumah tangga seperti pendidikan terakhir orang tua, karakteristik anak, dan kualitas pendidikan. Sementara itu, BPS (2016) merangkum faktor-faktor yang memengaruhi ketimpangan capaian pendidikan di Indonesia antara lain: akses pendidikan, sarana dan prasarana sekolah, guru, prestasi siswa, biaya pendidikan, anggaran pendidikan oleh pemerintah, dan lingkungan.

Faktor ekonomi dapat dilihat dari variabel pertumbuhan PDRB dan tingkat kemiskinan (Soejoto *et al.*, 2016) serta pengeluaran pemerintah untuk pendidikan (Bustomi, 2012; Hamzah, 2017). Faktor budaya dapat dilihat dari persentase perempuan menikah muda (Delprato *et al.*, 2015). Faktor sosial dapat diduga dengan variabel persentase kepala rumah tangga dengan pendidikan tinggi (Tesfeye, 2002 dalam Digidowiseiso, 2010; Huisman & Smith, 2009) dan rasio guru-sekolah (BPS, 2016).

## **Kemiskinan**

Kemiskinan absolut diukur dengan pendekatan kemampuan memenuhi kebutuhan dasar atau *basic need approach*. Dalam pendekatan ini, kemiskinan didefinisikan sebagai ketidakmampuan dari sisi ekonomi untuk memenuhi kebutuhan dasar hidup baik kebutuhan makanan maupun bukan makanan yang diukur dari sisi pengeluaran maupun pendapatan (Irawan *et al*, 2016: 133). Dengan pendekatan ini, dapat dihitung *Head Count Index* (HCI), yaitu persentase penduduk berada di bawah garis kemiskinan. Nilai garis kemiskinan yang digunakan mengacu pada kebutuhan minimum 2100 kalori perkapita.

Gaspart dan Thomas (2012) menyatakan bahwa salah satu faktor yang menyebabkan ketimpangan pendidikan adalah kemiskinan. Rumah tangga miskin lebih rentan terhadap rendahnya capaian pendidikan karena mereka memiliki motivasi yang rendah untuk bersekolah. Zhang (2014) menambahkan bahwa penduduk miskin memiliki lebih sedikit sumber daya berupa uang untuk membeli keperluan sekolah maupun pembiayaan pendidikan lain. Biaya pendidikan yang tinggi dan mahal akan menjadi permasalahan bagi rakyat miskin. Penduduk miskin tidak memiliki akses lebih untuk mendapatkan pendidikan yang layak.

Dengan demikian, semakin banyak penduduk miskin di suatu wilayah akan meningkatkan ketimpangan capaian pendidikan. Sejalan dengan hasil penelitian Mesa (2007) yang menunjukkan perbedaan ketimpangan pendidikan antara provinsi di Filipina yang miskin dan tidak miskin. Provinsi yang banyak penduduk miskinnya memiliki ketimpangan pendidikan yang lebih tinggi.

## **Pertumbuhan Ekonomi**

Pertumbuhan ekonomi digambarkan dengan pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga konstan. Laju pertumbuhan PDRB menunjukkan perkembangan agregat pendapatan suatu daerah dari satu waktu tertentu terhadap waktu sebelumnya (BPS, 2016: 343).

Menurut Tamura (1995), pertumbuhan ekonomi menunjukkan peningkatan standar hidup generasi. Generasi saat ini menikmati standar hidup yang lebih baik daripada generasi sebelumnya, begitu pula dengan lama sekolah. Pertumbuhan ekonomi yang makin baik akan meningkatkan capaian lama sekolah sehingga cenderung menurunkan ketimpangan pendidikan.

Sementara Mankiw (2012) menyatakan pertumbuhan ekonomi sebagai kenaikan pendapatan rata-rata. Oleh karena itu, pertumbuhan ekonomi menunjukkan tingkat kemakmuran atau kesejahteraan masyarakat. Pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi menunjukkan pendapatan rata-rata masyarakat yang lebih tinggi. Negara-negara terbelakang memiliki pertumbuhan ekonomi yang jauh lebih rendah dibanding negara maju. Jika dikaitkan dengan pendidikan, anak-anak di negara-negara terbelakang sering putus sekolah pada usia dini. Suatu negara dengan perekonomian yang baik atau stabil akan lebih mudah membangun pendidikan. Pertumbuhan ekonomi menjadi prioritas agar suatu negara dapat menjamin pelaksanaan pendidikan yang berkualitas dan merata.

### **Pendidikan Terakhir Orang Tua**

Huisman dan Smits (2009) menyatakan bahwa latar belakang pendidikan orang tua sebagai kepala rumah tangga ikut berperan dalam memengaruhi capaian pendidikan anak. Partisipasi sekolah anak dari orang tua yang berpendidikan tinggi lebih baik daripada anak dari orang tua berpendidikan rendah. Anak akan cenderung mengikuti jejak pendidikan orang tuanya. Apabila pendidikan terakhir orang tua tinggi, kemungkinan capaian pendidikan anak akan tinggi juga.

Hal tersebut sejalan dengan Breen dan Goldthorpe (1997) yang menyatakan bahwa orang tua yang telah mencapai tingkat pendidikan tertentu menginginkan anaknya mencapai pendidikan minimal sama dengan dirinya. Jika di suatu wilayah terdapat banyak kepala rumah tangga yang berpendidikan tinggi maka capaian pendidikan penduduk di wilayah tersebut akan meningkat sehingga ketimpangan capaian pendidikan antarpenduduk dapat semakin menyempit.

### **Perempuan Menikah Muda**

Pernikahan dini atau dikenal dengan pernikahan anak adalah pernikahan yang dilakukan di bawah usia minimum yang telah ditetapkan. UNICEF (2003) menyatakan beberapa indikator pernikahan anak antara lain: persentase perempuan berusia 15-19 tahun yang sudah/ sedang dalam ikatan pernikahan, persentase perempuan 20-49 tahun yang menikah pertama kali sebelum usia 15 tahun, dan persentase perempuan 20-49 tahun yang menikah sebelum usia 18 tahun.

Menurut Sakina (2017), terdapat pengaruh budaya patriarki dan konstruksi sosial yang dibentuk oleh masyarakat terhadap pernikahan dini. Pemikiran tradisional masyarakat menganggap perempuan adalah penerima nafkah dan hanya berkecimpung pada urusan domestik. Masyarakat cenderung memberikan peran-peran yang sifatnya domestik kepada perempuan sementara peran-peran yang sifatnya publik diberikan kepada laki-laki. Setelah perempuan menikah muda ia akan sibuk dalam urusan domestik rumah tangganya sehingga implikasi dari pernikahan dini adalah perempuan terhambat untuk meneruskan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Delprato *et al* (2015) juga mengemukakan bahwa menunda pernikahan dini satu tahun berpengaruh pada meningkatnya capaian rata-rata lama sekolah dan menurunkan angka putus sekolah pada jenjang menengah. Anak perempuan yang menikah sebelum usia 18 tahun (pengantin anak) memiliki tingkat pencapaian pendidikan yang lebih rendah karena mereka cenderung tidak melanjutkan sekolah setelah menikah (BPS, 2016: 3). Tingginya persentase perempuan yang menikah muda menyebabkan capaian pendidikan perempuan menjadi rendah. Hal ini akan memperlebar jurang/*gap* capaian pendidikan baik di antara perempuan yang menikah muda dan perempuan tidak menikah muda maupun di antara laki-laki dan perempuan.

### **Rasio Guru-Sekolah**

Rasio guru-sekolah merupakan salah satu ukuran untuk membandingkan jumlah guru di suatu jenjang pendidikan tertentu terhadap banyaknya sekolah pada jenjang yang sama. Ukuran ini dapat menggambarkan ketersediaan guru setiap sekolah di suatu wilayah. Semakin tinggi nilai rasio guru-sekolah menunjukkan

jumlah guru di sekolah cukup banyak sehingga beban mengajar guru di sekolah yang makin rendah. Beban mengajar guru rendah menunjukkan siswa yang harus dididiki oleh seorang guru tidak terlalu banyak. Keadaan ini berdampak pada keberhasilan proses belajar mengajar dan capaian pendidikan yang baik.

Distribusi guru yang tidak merata akan menimbulkan permasalahan dalam pelaksanaan proses belajar mengajar. Menurut Sunandar (2006), ketidakmerataan distribusi guru masih menjadi salah satu permasalahan pendidikan di Indonesia. Distribusi guru yang tidak merata akan menyebabkan capaian pendidikan timpang antarwilayah. Makin banyak jumlah guru yang didistribusikan di suatu sekolah akan menurunkan ketimpangan capaian pendidikan.

### **Pengeluaran Pemerintah untuk Pendidikan**

Pada model pengembangan investasi pendidikan disebutkan bahwa terdapat peran atau intervensi pemerintah terhadap program pendidikan. Pemerintah membuat program kebijakan terkait pendidikan seperti wajib belajar 9 tahun serta mengalokasikan anggaran pada fungsi pendidikan di setiap provinsi dan kabupaten/kota. Peran pemerintah pada pendidikan disini dikatakan sebagai faktor input pendidikan. Jika investasi pemerintah dalam bidang pendidikan menunjukkan biaya sosial yang terbayar dengan manfaat sosial maka manfaat sosial yang didapat lebih besar (Todaro, 2011: 471). Hasil investasi yang positif ini ditandai dengan peningkatan sumber daya manusia yang pada akhirnya akan menurunkan ketimpangan pendidikan.

Hal tersebut sejalan dengan Bustomi (2012) dan Hamzah (2017) yang mengatakan bahwa pengeluaran pemerintah atas pendidikan berpengaruh signifikan dan negatif terhadap ketimpangan pendidikan. Artinya, semakin besar anggaran yang dikeluarkan pemerintah untuk bidang pendidikan dapat memperkecil ketimpangan pendidikan di suatu wilayah.

### **METODE PENELITIAN**

Cakupan data pada penelitian ini adalah data *cross-section* dari 38 kabupaten/kota di Jawa Timur dan data *time series* tahunan dari tahun 2014-2016. Data yang digunakan merupakan data sekunder dari BPS, berupa publikasi maupun *raw data* Susenas 2014-2016, serta Dirjen Perimbangan Keuangan (DJP) Kementerian Keuangan berupa data publikasi.

Variabel dependen yang digunakan adalah KGP yang dihitung dari fungsi kombinasi RLS dan persentase penduduk 15 tahun ke atas menurut ijazah terakhir. Sementara variabel independen terdiri atas persentase penduduk miskin, pertumbuhan PDRB, persentase kepala rumah tangga berpendidikan SMA ke atas, persentase perempuan menikah muda, pengeluaran pemerintah untuk pendidikan, dan rasio guru-sekolah. Persentase perempuan menikah muda didefinisikan sebagai perbandingan antara jumlah perempuan berusia 15-19 tahun yang sudah menikah dan kelompok terisiko (UNICEF, 2003). Sementara variabel rasio guru-sekolah pada penelitian ini merupakan perbandingan jumlah guru pada sekolah menengah dengan jumlah sekolah menengah. Variabel persentase kepala rumah tangga berpendidikan SMA ke atas dan persentase perempuan menikah muda diperoleh dari perhitungan manual *raw data* Susenas 2014-2016 dengan menyertakan penimbang, sedangkan

variabel lainnya berasal dari publikasi BPS dan DJPK Kementerian Keuangan.

Analisis pada penelitian ini terdiri atas analisis deskriptif dan analisis inferensia. Penyajian data dalam analisis deskriptif digambarkan dalam bentuk grafik, box plot, dan peta tematik. Sementara analisis inferensia menerapkan metode regresi data panel untuk mengetahui determinan ketimpangan capaian pendidikan.

Menurut Greene (2012), model regresi data panel terdiri atas common effect model (CEM), fixed effect model (FEM), dan random effect model (REM). Persamaan yang mungkin terbentuk dari ketiga model di atas adalah sebagai berikut.

**CEM:**

$$KGP_{it} = \alpha + \beta_1 MISKIN_{it} + \beta_2 PDRB_{it} + \beta_3 KRT_{it} + \beta_4 NIKAH_{it} + \beta_5 LNGURU_{it} + \beta_6 LNPP_{it} + u_{it}$$

**FEM:**

$$KGP_{it} = (\alpha + \mu_i) + \beta_1 MISKIN_{it} + \beta_2 PDRB_{it} + \beta_3 KRT_{it} + \beta_4 NIKAH_{it} + \beta_5 LNGURU_{it} + \beta_6 LNPP_{it} + u_{it}$$

**REM:**

$$KGP_{it} = \alpha + \beta_1 MISKIN_{it} + \beta_2 PDRB_{it} + \beta_3 KRT_{it} + \beta_4 NIKAH_{it} + \beta_5 LNGURU_{it} + \beta_6 LNPP_{it} + (\mu_i + u_{it})$$

**Keterangan:**

$\alpha$	: intersep
$\beta_1, \dots, \beta_6$	: koefisien <i>slope</i> regresi
$\mu_i$	: efek individu kabupaten/ kota ke-i
$u_{it}$	: error keseluruhan
$KGP_{it}$	: Koefisien Gini Pendidikan kabupaten i tahun t
$MISKIN_{it}$	: persentase penduduk miskin kabupaten i tahun t (%)
$PDRB_{it}$	: pertumbuhan PDRB kabupaten i tahun t (%)
$KRT_{it}$	: persentase karuta dengan ijazah SMA ke atas kabupaten i tahun t (%)
$NIKAH_{it}$	: persentase perempuan menikah muda di kabupaten i tahun t (%)
$LNGURU_{it}$	: rasio guru-sekolah kabupaten i tahun t
$LNPP_{it}$	: pengeluaran pemerintah untuk pendidikan kabupaten i tahun t

Penentuan model terpilih antara CEM, FEM, atau REM dilakukan dengan uji Chow, uji Hausman, dan uji BP-LM. Uji Chow digunakan untuk menguji apakah FEM lebih baik daripada CEM (Baltagi, 2005). Uji Hausman digunakan untuk mengetahui apakah FEM lebih baik daripada REM (Baltagi, 2005). Uji BP-LM digunakan untuk mengetahui apakah REM lebih baik daripada CEM (Greene, 2012). Jika terpilih CEM atau FEM, dilanjutkan pengujian struktur varians-kovarians, terdiri atas uji LM dan uji  $\lambda$ LM bertujuan untuk menentukan metode estimasi dari model terpilih.

Tahapan dilanjutkan dengan melakukan pengujian asumsi klasik. Jika metode estimasi OLS, asumsi normalitas, homoskedastis, nonautokorelasi, dan nonmultikolinieritas harus terpenuhi. Sementara jika metode estimasinya GLS/FGLS, asumsi yang harus terpenuhi hanya normalitas dan nonmultikolinieritas karena masalah heteroskedastisitas dan autokorelasi dapat diatasi dengan metode GLS/FGLS (Gujarati, 2008). Apabila semua asumsi telah terpenuhi, model perlu

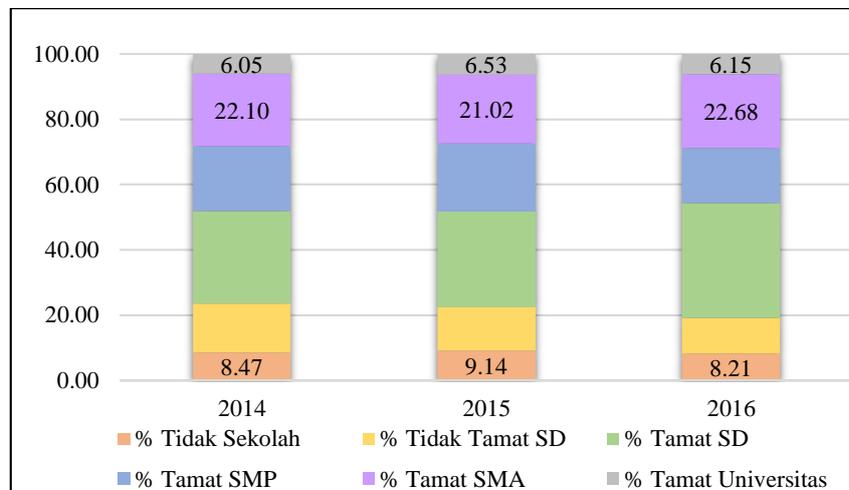
diuji kelayakannya dengan melihat beberapa kriteria di antaranya koefisien determinasi ( $R^2$ ), uji simultan dan uji parsial .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Ketimpangan Capaian Pendidikan Kabupaten/Kota di Jawa Timur Tahun 2014-2016

Dalam kurun waktu tiga tahun terakhir, Koefisien Gini Pendidikan (KGP) Jawa Timur pernah mengalami kenaikan dan penurunan. KGP mengalami kenaikan dari 0,3086 pada 2014 menjadi 0,329 pada 2015. Kemudian KGP mengalami penurunan cukup besar dari 0,329 pada 2015 menjadi 0,2996 pada 2016.

**Gambar 2 Perkembangan proporsi penduduk 15 tahun ke atas berdasarkan pendidikan terakhir pada tahun 2014-2016**

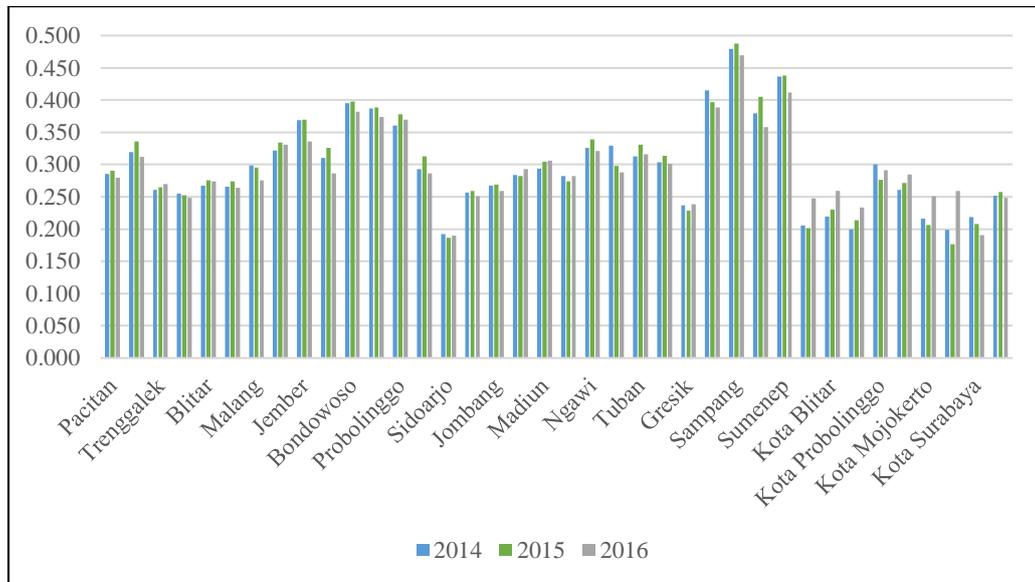


Sumber: Susenas 2014-2016, BPS (diolah)

Kenaikan KGP pada 2015 lebih disebabkan oleh komponen pembentuk KGP selain RLS yakni proporsi pendidikan terakhir penduduk 15 tahun ke atas. Gambar 2 menunjukkan persentase penduduk 15 tahun ke atas yang tidak pernah bersekolah meningkat sementara persentase penduduk 15 tahun ke atas yang berijazah minimal SMA menurun.

Ketimpangan yang berada di atas angka 0,3 pada tahun-tahun sebelumnya turun menjadi 0,2996 pada 2016 dan diharapkan trennya terus menurun pada tahun-tahun selanjutnya. Penurunan KGP yang cukup tajam pada 2016 disebabkan oleh menurunnya persentase penduduk yang tidak sekolah dan meningkatnya persentase penduduk yang berpendidikan SMA ke atas, seperti yang terlihat pada Gambar 2.

**Gambar 3 Perkembangan KGP menurut kabupaten/kota di Jawa Timur Tahun 2014-2016**

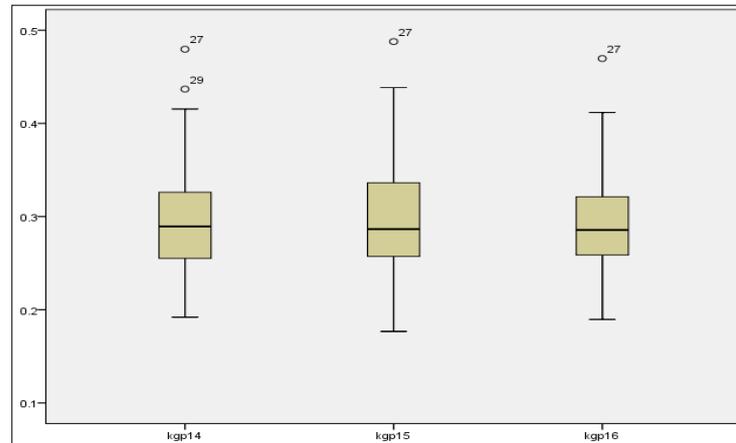


Sumber: Susenas 2014-2016, BPS (diolah)

Gambar 3 menunjukkan sebagian besar kabupaten/kota memiliki tren perkembangan KGP yang serupa dengan level provinsi yakni meningkat pada 2015 kemudian menurun pada 2016. Kabupaten Sidoarjo menempati posisi pertama dengan nilai KGP terendah di Jawa Timur selama tahun 2014 hingga 2016. Bahkan nilai KGP Sidoarjo konsisten berada di bawah angka 0,2 dalam kurun waktu tersebut sehingga tergolong dalam ketimpangan sangat rendah ( $KGP \leq 0,2$ ). Sedangkan ketimpangan pendidikan tertinggi selama 2014 hingga 2016 berada di Sampang. Nilai KGP di kabupaten tersebut bahkan hampir mencapai 0,5. Nilai KGP yang tinggi menunjukkan bahwa ketimpangan distribusi capaian pendidikan antarpenduduk di Sampang paling besar dibanding 38 kabupaten/kota di Jawa Timur.

Dari Gambar 3 juga terlihat bahwa daerah yang memiliki ketimpangan pendidikan rendah yakni Kota Surabaya, Sidoarjo, Kota Malang, Kota Mojokerto, Kota Batu, Kota Kediri, dan Kota Madiun. Menurut BPS Jawa Timur dalam Laporan Eksekutif Pendidikan Jatim 2016, hal tersebut disebabkan oleh cara pandang penduduk perkotaan terhadap pendidikan lebih terbuka. Pendidikan bagi penduduk perkotaan merupakan suatu kebutuhan yang utama untuk dipenuhi. Selain itu, pembangunan infrastruktur pendidikan di kota juga lebih baik. Banyak universitas besar berada di Surabaya dan di Kota Malang. Jika dilihat dari letak geografisnya, ketimpangan pendidikan tinggi tercatat di semua kabupaten di Pulau Madura serta sebagian kabupaten di bagian timur Provinsi Jawa Timur atau biasa dikenal sebagai daerah tapal kuda (Probolinggo, Situbondo, dan Bondowoso). Dengan demikian, dalam upaya pemerataan pendidikan di Jawa Timur hendaknya dapat dimulai dari kabupaten-kabupaten tersebut.

**Gambar 4 Boc plot KGP dari 38 kabupaten/kota di Jawa Timur Tahun 2014-2016**



Sumber: Susenas 2014-2016, BPS (diolah)

Dari Gambar 4 terlihat bahwa kabupaten ke-27 (Sampang) dan kabupaten ke-29 (Sumenep) pada 2014 memiliki nilai KGP yang jauh lebih tinggi dibanding kabupaten/ kota lainnya sehingga dapat disebut sebagai *outlier*. Adapun nilai KGP Sampang dan Sumenep pada 2014 berturut-turut adalah 0,4796 dan 0,4368 serta tergolong dalam kategori ketimpangan pendidikan sedang. Sementara pada 2015 dan 2016, hanya Kabupaten Sampang yang memiliki nilai KGP *outlier* di antara ke-38 kabupaten/ kota di Jawa Timur.

Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata selama tiga tahun menunjukkan angka yang hampir sama yakni sekitar 0,29. Begitu pula jika dilihat dari nilai median yang cenderung tidak bervariasi selama tahun 2014-2016 sebesar 0,28. Sementara nilai *range*-nya selama 2014-2016 cenderung tidak konstan dimana *range* paling lebar terjadi pada 2015 sebesar 0,311. KGP terendah berada di Sidoarjo pada 2014 dan 2016 serta di Kota Madiun pada 2015 yang mana ketimpangan pendidikannya tergolong sangat rendah ( $KGP \leq 0,2$ ). Sementara Kabupaten Sampang konsisten memiliki KGP tertinggi selama tahun 2014-2016 serta tergolong dalam kategori sedang.

**Tabel 1. Ukuran distribusi KGP kabupaten/ kota di Jawa Timur Tahun 2014-2016**

Tahun	Rata-rata	Median	Minimum	Maksimum	Range
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2014	0,296	0,289	0,1920 (Sidoarjo)	0,4795 (Sampang)	0,288
2015	0,299	0,287	0,1766 (Kota Madiun)	0,4877 (Sampang)	0,311
2016	0,295	0,286	0,1895 (Sidoarjo)	0,4696 (Sampang)	0,280

Sumber: Susenas 2014-2016, BPS (diolah)

## Gambaran Umum Determinan Ketimpangan Pendidikan di Jawa Timur Tahun 2014-2016

**Tabel 2. Kaitan KGP dengan determinannya menurut kabupaten/ kota di Jawa Timur Tahun 2014-2016**

No.	Determinan	Tertinggi	Rangking KGP	Terendah	Rangking KGP
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Tingkat kemiskinan	Sampang	1	Kota Malang	35
2.	Pertumbuhan ekonomi	Bojonegoro	15	Bangkalan	3
3.	% karuta berpendidikan SMA ke atas	Kota Surabaya	37	Sampang	1
4.	% perempuan menikah muda	Probolinggo	7	Kota Madiun	36
5.	Rasio guru-sekolah jenjang menengah	Tulungagung	30	Bangkalan	3
6.	Pengeluaran pemerintah untuk pendidikan	Kota Surabaya	37	Kota Mojokerto	33

Sumber: BPS dan Kementerian Keuangan

Dari tabel di atas dapat kita lihat bahwa daerah dengan ketimpangan pendidikan tinggi memiliki karakteristik antara lain: tingkat kemiskinan tinggi, pertumbuhan ekonomi rendah, persentase karuta berpendidikan SMA ke atas rendah, persentase perempuan menikah muda tinggi, dan rasio guru-sekolah menengah rendah. Dan sebaliknya, daerah dengan ketimpangan pendidikan yang rendah memiliki karakteristik antara lain: tingkat kemiskinan rendah, persentase karuta berpendidikan SMA ke atas tinggi, persentase perempuan menikah muda rendah, dan rasio guru-sekolah menengah tinggi.

## Determinan Ketimpangan Capaian Pendidikan Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur Tahun 2014-2016

### Pemilihan Model Regresi Data Panel

Dari hasil pengolahan uji Chow (Lampiran 2), diperoleh  $F_{hit}$  bernilai 25,4973 yang lebih besar daripada nilai F tabel berderajat bebas  $(30,37) = 1,58$  sehingga hipotesis nol ditolak. Berarti, model *fixed effect* lebih baik daripada model *common effect*. Selanjutnya dengan uji Hausman (Lampiran 3), diperoleh statistik uji W bernilai 10,0650 yang lebih kecil daripada nilai  $\chi^2_{0,05;6} = 12,59$  sehingga hipotesis nol gagal ditolak. Artinya, model *random effect* lebih baik daripada model *fixed effect*. Kemudian dengan uji BP-LM (Lampiran 4) diperoleh nilai LM-statistic sebesar 75,7683 yang lebih besar daripada nilai kritis  $\chi^2_{0,05;1} = 3,84$  sehingga model *random effect* lebih baik daripada model *common effect*. Dengan demikian, model regresi data panel terpilih adalah *random effect model* (REM).

### Pengujian Asumsi Klasik

Model *random effect* (REM) menggunakan metode estimasi GLS sehingga asumsi yang diperlukan hanya normalitas dan non-multikolinieritas. Pengujian normalitas secara formal dilakukan dengan uji Jarque-Berra (Lampiran 5) menghasilkan statistik JB bernilai 3,7279 yang lebih kecil daripada  $\chi^2_{0,05;2} = 5,99$  sehingga dapat disimpulkan bahwa residual model REM berdistribusi normal. Sementara asumsi nonmultikolinieritas dapat dilihat dari nilai VIF. Dari Lampiran 6 terlihat bahwa semua variabel independen memiliki nilai kurang dari 5 sehingga asumsi nonmultikolinieritas terpenuhi, sebagaimana yang disebutkan Akindwande, et al. (2015).

### Pengujian Keberartian Model

**Tabel 3. Ringkasan hasil estimasi model *random effect***

Variabel Independen (1)	Coefficient (2)	Std. Error (3)	t-statistic (4)	Prob. (5)
C	0,39705	0,03913	10,14575	0,0000
MISKIN	0,00516	0,00112	4,60134	0,0000*
PDRB	-0,00112	0,00054	-2,06543	0,0413*
KRT	-0,22214	0,02327	-9,54386	0,0000*
NIKAH	0,00050	0,00022	2,30409	0,0231*
LNGURU	-0,02772	0,00774	-3,58045	0,0005*
LNPP	-0,00069	0,00074	-0,45181	0,6523
Ringkasan Statistik				
R-squared	0,695916	F-statistic		40,81265
Adj.R-squared	0,678864	Prob (F-statistic)		0,00000

Sumber: Hasil Pengolahan *Eviews 8.0*

Nilai *Adjusted R-squared* sebesar 0,6788 menunjukkan bahwa keenam variabel independen mampu menjelaskan variasi Koefisien Gini Pendidikan (KGP) sebesar 67,88 persen yang mana telah menghilangkan pengaruh penambahan variabel dan sisanya 33,84 persen dijelaskan variabel lain di luar model. Secara simultan, didapatkan nilai statistik F sebesar 37,8227 lebih besar daripada nilai kritis  $F_{0,05;(43,70)} = 1,69$ . Dari hasil tersebut hipotesis nol ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa pada tingkat signifikansi 5 persen, variabel independen secara bersama-sama signifikan memengaruhi KGP di Jawa Timur. Secara parsial, dari keenam variabel independen terdapat lima variabel yang signifikan memengaruhi KGP. Kelima variabel tersebut memiliki nilai *t-statistic* yang lebih besar daripada  $t_{0,95;70} = 1,66$  atau *t-statistic* yang lebih kecil daripada  $t_{0,05;70} = -1,66$ . Dengan demikian, hipotesis nol ditolak dan dapat disimpulkan bahwa tingkat kemiskinan, pertumbuhan ekonomi, persentase karuta berpendidikan SMA ke atas, persentase perempuan menikah muda, dan rasio guru-sekolah menengah secara parsial berpengaruh signifikan terhadap KGP.

### Interpretasi Model

Persamaan regresi data panel dengan model *random effect* adalah sebagai berikut:

$$\widehat{KGP}_{it} = (0,39705 + \hat{\mu}_i) + 0,00516MISKIN_{it}^* - 0,00112PDRB_{it}^* - 0,22214KRT_{it}^* + 0,00050 NIKAH_{it}^* - 0,02772 LNGURU_{it}^* - 0,00033 LNPP_{it}$$

Nilai intersep pada persamaan di atas menunjukkan rata-rata perubahan ketimpangan pendidikan untuk seluruh kabupaten/kota di Jawa Timur sebesar 0,3970. Sementara komponen *random error* ( $\hat{\mu}_i$ ) menunjukkan besar simpangan intersep setiap kabupaten/ kota terhadap nilai intersep rata-rata. Dari Lampiran 7 terlihat bahwa Sampang memiliki intersep terbesar. Artinya, ketika tidak ada pengaruh dari semua variabel independen, kabupaten tersebut memiliki ketimpangan pendidikan tertinggi yakni sebesar 0,4510.

Peningkatan persentase penduduk miskin dapat meningkatkan ketimpangan capaian pendidikan di Jawa Timur dengan asumsi *ceteris paribus*. Setiap kenaikan persentase penduduk miskin 1 persen, ketimpangan capaian pendidikan akan meningkat sebesar 0,00516 apabila variabel independen lainnya bernilai tetap. Hasil ini sejalan dengan Gaspard dan Thomas (2012) yang melihat pengaruh kemiskinan terhadap ketimpangan pendidikan dari sisi psikologi. Penduduk miskin cenderung memiliki motivasi bersekolah yang lebih rendah daripada penduduk tidak miskin sehingga capaian pendidikan penduduk miskin lebih rendah. Sementara Mesa (2007) dan Zhang (2014) menjelaskan pengaruh kemiskinan terhadap ketimpangan pendidikan dari sisi ekonomi. Penduduk miskin memiliki lebih sedikit sumber daya sehingga mereka kurang mendapat akses pendidikan yang layak. Ketidakmerataan akses pendidikan antara penduduk miskin dan penduduk tidak miskin akan semakin memperlebar ketimpangan capaian pendidikan.

Pertumbuhan ekonomi signifikan berperan dalam mengurangi ketimpangan pendidikan. Koefisien variabel pertumbuhan PDRB bernilai -0,00112 berarti setiap kenaikan pertumbuhan ekonomi 1 persen akan menurunkan ketimpangan pendidikan sebesar 0,00112 bila diasumsikan variabel independen lainnya konstan. Hasil tersebut sejalan dengan teori yang dikemukakan Tamura (1995) dan Mankiw (2012) bahwa pertumbuhan ekonomi akan menurunkan ketimpangan pendidikan.

Persentase karuta berpendidikan SMA ke atas berkontribusi paling besar dalam menurunkan ketimpangan capaian pendidikan di Jawa Timur. Setiap kenaikan persentase karuta berpendidikan SMA ke atas, ketimpangan capaian pendidikan akan menurun sebesar 0,22214 dengan asumsi variabel independen lain bernilai konstan. Hasil tersebut relevan dengan pernyataan Breen & Goldthorpe (1997) bahwa kepala rumah tangga atau orang tua yang telah mencapai tingkat pendidikan tertentu mengharapkan anaknya mencapai pendidikan setidaknya sama dengan dirinya. Sementara De Serf (2002) menyatakan bahwa anak cenderung mengikuti jejak pendidikan orang tuanya. Anak dari orang tua berpendidikan tinggi cenderung berpendidikan tinggi juga. Dengan demikian, makin banyak kepala rumah tangga yang berpendidikan tinggi, makin banyak pula anggota rumah tangga yang berpendidikan tinggi sehingga dapat mengangkat capaian pendidikan penduduk. Hal ini tentunya akan mempersempit jurang/ *gap* capaian pendidikan antarpenduduk atau ketimpangan pendidikan akan menurun.

Persentase perempuan menikah muda signifikan meningkatkan ketimpangan capaian pendidikan di Jawa Timur. Setiap kenaikan persentase perempuan menikah muda 1 persen akan meningkatkan ketimpangan pendidikan sebesar 0,00050 dengan asumsi *ceteris paribus*. Hasil ini sejalan dengan pernyataan Sakina (2017) bahwa perempuan yang menikah muda terhambat dalam meneruskan pendidikan ke jenjang lebih tinggi. Delprato, *et all* (2015) menambahkan bahwa penundaan usia menikah satu tahun pada perempuan dapat menaikkan capaian pendidikan perempuan atau makin muda perempuan menikah dapat menurunkan capaian pendidikan. Hal inilah yang akan makin memperlebar *gap* capaian pendidikan baik di antara perempuan sendiri (antara perempuan yang menikah muda dan tidak menikah muda) maupun antara perempuan dan laki-laki sehingga menyebabkan tingginya ketimpangan pendidikan di wilayah dengan persentase perempuan menikah muda yang tinggi.

Rasio guru-sekolah pada jenjang menengah signifikan menurunkan ketimpangan capaian pendidikan di Jawa Timur. Setiap kenaikan pertumbuhan rasio guru-sekolah pada jenjang menengah sebesar satu persen akan menurunkan ketimpangan capaian pendidikan sebesar 0,02772. Sebagaimana yang dikatakan Sunandar (2006), rasio guru-sekolah yang makin tinggi menunjukkan jumlah guru di suatu sekolah yang makin banyak sehingga beban mengajar seorang guru akan menjadi berkurang. Hal ini akan mendorong terciptanya pembelajaran yang efektif serta capaian pendidikan menjadi lebih baik. Pendistribusian guru ke sekolah secara merata sesuai dengan beban masing-masing sekolah dapat menurunkan ketimpangan pendidikan.

## **KESIMPULAN**

KGP kabupaten/kota di Jawa Timur pada tahun 2014-2016 memiliki rata-rata yang hampir sama setiap tahunnya yakni 0,29 serta *range*-nya antara 0,17 hingga 0,48 yang mana tergolong dalam kategori ketimpangan pendidikan sangat rendah hingga sedang. Ketimpangan capaian pendidikan terendah tercatat di Kabupaten Sidoarjo sedangkan ketimpangan tertinggi tercatat di Kabupaten Sampang. Ketimpangan pendidikan yang tinggi tercatat pada semua kabupaten di Pulau Madura dan pada sebagian kabupaten di bagian timur Provinsi Jawa Timur atau biasa dikenal sebagai daerah tapal kuda. Daerah dengan ketimpangan pendidikan yang tinggi memiliki karakteristik antara lain: tingkat kemiskinan tinggi, pertumbuhan ekonomi rendah, persentase karuta berpendidikan SMA ke atas rendah, persentase perempuan menikah muda tinggi, dan rasio guru-sekolah menengah rendah.

Variabel yang signifikan meningkatkan ketimpangan capaian pendidikan adalah persentase penduduk miskin dan persentase perempuan menikah muda. Sementara variabel yang signifikan menurunkan ketimpangan capaian pendidikan adalah pertumbuhan ekonomi, persentase karuta berpendidikan SMA ke atas, dan rasio guru-sekolah menengah. Pengeluaran pemerintah untuk pendidikan tidak signifikan memengaruhi ketimpangan pendidikan.

## **LIMITATION AND SUGGESTION**

Penelitian ini tidak luput dari keterbatasan. Beberapa keterbatasan dalam penelitian ini antara lain tidak mempertimbangkan pengaruh faktor politik terhadap

ketimpangan pendidikan, series periode penelitian pendek, dan mengabaikan efek spasial yang mungkin muncul. Dengan demikian, penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambahkan variabel yang mewakili faktor politik, memperpanjang periode penelitian, atau menggunakan pendekatan spasial maupun panel spasial agar analisis menjadi lebih kaya. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat dilakukan di lokus lain yang juga memiliki ketimpangan pendidikan tinggi.

Pemerintah Provinsi Jawa Timur hendaknya lebih optimal lagi dalam memberantas kemiskinan dan memperluas akses pendidikan bagi penduduk miskin misalnya dengan meningkatkan pembangunan infrastruktur di kabupaten yang sedikit tertinggal untuk memudahkan mobilisasi penduduk dan memperlancar kegiatan perekonomian serta dengan menambah lapangan pekerjaan sehingga penduduk miskin dapat keluar dari perangkap kemiskinan.

Tokoh masyarakat dan orang tua yang memiliki remaja perempuan memberi pemahaman kepada remaja perempuan untuk tidak menikah di usia yang dini serta memberi kesempatan remaja perempuan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang lebih tinggi. Dinas Pendidikan antarkabupaten/kota hendaknya bekerja sama dalam mengupayakan pemerataan guru sekolah menengah misalnya dengan mendistribusikan guru dari kabupaten/kota yang kelebihan guru ke kabupaten yang kekurangan guru yang mana biasanya memiliki ketimpangan pendidikan tinggi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Akinwande et al. (2015). Variation Inflation Factor: As a Condition for the Inclusion of Suppressor Variable(s) in Regression Analysis. *Open Journal of Statistics*, 2015, 5, 754-767. Accessed on August 2<sup>nd</sup> 2018 available at [https://file.scirp.org/pdf/OJS\\_2015122416050944.pdf](https://file.scirp.org/pdf/OJS_2015122416050944.pdf)
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data 3th Edition*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- Badan Pusat Statistik. (2014). *Jawa Timur dalam Angka 2014*. Surabaya: BPS Provinsi Jawa Timur.
- \_\_\_\_\_. (2015). *Jawa Timur dalam Angka 2015*. Surabaya: BPS Provinsi Jawa Timur.
- \_\_\_\_\_. (2016). *Indikator Kesejahteraan Rakyat 2016*. Jakarta: BPS.
- \_\_\_\_\_. (2016). *Jawa Timur dalam Angka 2016*. Surabaya: BPS Provinsi Jawa Timur.
- Breen, R. & Goldthorpe, J.H. (1997). Explaining Educational Differentials: Towards a Formal Rational Action Theory. *Rationality and Society*, 9(3), 275-305. Accessed on January 4<sup>th</sup> 2018, available at <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/104346397009003002>
- Bustomi, M.J. (2012). Ketimpangan Pendidikan Antar Kabupaten/Kota dan Implikasinya di Provinsi Jawa Tengah. *Economics Development Analysis*



*Journal.* Accessed on 6 November 2017 available at [journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edaj/article/viewFile/477/507](http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edaj/article/viewFile/477/507)

- De Serf, M. (2002). The Effects of Family, Social and Background Factors on Children's Educational Attainment. *Honor Projects Paper 8*. Accessed on 6 Januari 2018 available at [https://digitalcommons.iwu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1009&context=econ\\_honproj](https://digitalcommons.iwu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1009&context=econ_honproj)
- Delprato, M. et al. (2015). On the impact of early marriage on schooling outcomes in Sub-Saharan Africa and West Asia. *International Journal of Educational Development 44*, 42–55. Accessed on 14 Februari 2018 available at <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0738059315000747>
- Digdowiseiso, K. (2010). Measuring Gini Coefficient of Education: The Indonesian Cases. *Munich Personal RePEc Archive (MPRA) Paper No 19865*. Accessed on 6 November 2017 available at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/19865/>
- Gaspart, F. & Thomas, A. C. (2012). Does Poverty Trap Rural Malagasy. *World Development Vol. 67*, pp. 490–505. Accessed on 15 Desember 2017 available at <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X14003702>
- Greene, W. H. (2012). *Econometrics Analysis Seventh Edition*. New York: Pearson.
- Gujarati, D. N. & Porter, D. C. (2008). *Basic Econometrics Fifth Edition*. New York: McGraw-Hill.
- Hamzah, F. et al. (2017). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Bidang Pendidikan, Gender Gap dan Pendapatan Per Kapita terhadap Ketimpangan Pendidikan dan Ketimpangan Pendapatan Kabupaten/Kota Di Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Kewirausahaan*, 6 (12), 77-96. Accessed on 29 Desember 2017 available at <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/JJ/article/view/22985>
- Irawan, P. B. et al. (2016). *Official Statistics Sosial-Kependudukan Dasar*. Bogor: IN MEDIA.
- Kemendikbud. (2014). *Ikhtisar Data Pendidikan Tahun 2014*. Jakarta: Kemendikbud.
- \_\_\_\_\_. (2015). *Ikhtisar Data Pendidikan Tahun 2015*. Jakarta: Kemendikbud.
- \_\_\_\_\_. (2016). *Ikhtisar Data Pendidikan Tahun 2016*. Jakarta: Kemendikbud.
- Maozhong, L., & Hua, S. (2011). Education Inequality Analysis: International Comparison. *International Journal of Business and Social Science, Vol.2 No.16*, 89-93. Accessed on 7 April 2018 available at [http://ijbssnet.com/journals/Vol\\_2\\_No\\_16\\_September\\_2011/10.pdf](http://ijbssnet.com/journals/Vol_2_No_16_September_2011/10.pdf)
- Mesa, E. P. (2007). Measuring Education Inequality in The Philippines. *The Philippine Review of Economics, Vol.XLIV No.2*, 33-70. Accessed on 5 Mei



- 2018 available at  
[https://www.researchgate.net/publication/227471603\\_Measuring\\_education\\_inequality\\_in\\_the\\_Philippines](https://www.researchgate.net/publication/227471603_Measuring_education_inequality_in_the_Philippines)
- Sakina, A. (2017). Menyoroti Budaya Patriarki di Indonesia. *Social Work Jurnal Vol.7 No.1* , 71-80. Accessed on 13 Mei 2018 available at [https://www.researchgate.net/publication/319671805\\_MENYOROTI\\_BUDAYA\\_PATRIARKI\\_DI\\_INDONESIA](https://www.researchgate.net/publication/319671805_MENYOROTI_BUDAYA_PATRIARKI_DI_INDONESIA)
- Senadza, B. (2012). Education Inequality in Ghana: Gender and Spatial Dimensions. *Journal of Economic Studies, Vol. 39 Iss 6*, 724 - 739. Accessed on 6 November 2017, available at <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/01443581211274647?journalCode=jes>
- Soejoto, et al. (2016). Education Inequality Effect on Poverty and Economic Growth: Empirical Study in Province of East Java. *International Journal of Applied Bussiness and Economic Research, Vol. 14, No. 6* : 4087-4103. Accessed on 2 Februari 2018 available at [https://www.researchgate.net/publication/306322633\\_Education\\_inequality\\_effect\\_on\\_poverty\\_and\\_economic\\_growth\\_Empirical\\_study\\_in\\_province\\_of\\_East\\_Java](https://www.researchgate.net/publication/306322633_Education_inequality_effect_on_poverty_and_economic_growth_Empirical_study_in_province_of_East_Java)
- Sunandar, A. (2006). Analisis Perencanaan Kebutuhan Guru. *Jurnal Manajemen Pendidikan No.01*, 1-12. Accessed on 24 Juni 2018 available at <https://journal.uny.ac.id/index.php/jmp/article/view/3755>
- Thomas, et al. (2000). Measuring Education Inequality: Gini Coefficients of Education. *Policy Research Working Paper: No. 2525*. Accessed on 5 November 2017 available at <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/19738>
- Todaro, M. P & Smith, S. C. (2000). *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga Edisi ke-7. Diterjemahkan oleh: Haris Munandar*. Jakarta: Erlangga.
- Tri Wahyuni, R. N. & Monika, A.K. (2016). Pengaruh Pendidikan terhadap Ketimpangan Pendapatan Tenaga Kerja di Indonesia. *Jurnal Kependudukan Indonesia Vol. 11 No.1*, 15-28. Accessed on 15 Juli 2018 available at [https://www.researchgate.net/publication/319571091\\_PENGARUH\\_PENDIDIKAN\\_TERHADAP\\_KETIMPANGAN\\_PENDAPATAN\\_TENAGA\\_KERJA\\_DI\\_INDONESIA](https://www.researchgate.net/publication/319571091_PENGARUH_PENDIDIKAN_TERHADAP_KETIMPANGAN_PENDAPATAN_TENAGA_KERJA_DI_INDONESIA)
- Zhang, H. (2014). The poverty trap of education: Education–poverty connections in Western China. *International Journal of Educational Development* . Accessed on 14 Mei 2018 available at <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0738059314000431>