

Analisis Pembiayaan, Kinerja Pendidikan, dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia

Muhammad Amir Arham^{1*}, Sri Indriyani S. Dai²

^{1,2}Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

¹amier_archam@yahoo.com, ²indriyanidaiseme24@gmail.com, *corresponding author

Abstrak: Alokasi anggaran pendidikan yang makin besar memberikan efek terhadap kinerja pendidikan sekaligus memperbaiki mutu manusia yang dapat mendorong laju pertumbuhan ekonomi. Dalam kaitannya dengan hal tersebut studi ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat seberapa besar pengaruh kinerja pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi dan variabel apa saja yang memiliki determinasi paling kuat mendorong pertumbuhan ekonomi di Indonesia yang terkait dengan sektor pendidikan. Metode analisis yang digunakan adalah panel data melalui pendekatan fixed effect, dengan menggunakan data sekunder untuk 34 provinsi di Indonesia selama periode 2014 – 2016. Hasil analisis menunjukkan bahwa kinerja pendidikan setiap provinsi di Indonesia yang diukur dari APM SLTP dan tamatan SLTA dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi dengan asumsi bahwa keterampilan mereka cukup memadai untuk meningkatkan produktivitas, sementara APK SLTP, lulusan SLTP dan lulusan perguruan tinggi dapat mengganggu pertumbuhan ekonomi. Sedangkan faktor determinan mendorong pertumbuhan ekonomi adalah variabel belanja publik sektor pendidikan.

Kata Kunci: pembiayaan, kinerja pendidikan, pertumbuhan ekonomi

Analysis of Funding, Education Performance, and Economic Growth in Indonesia

Abstract: Higher education budget allocations affect educational performance, and it also can improve human capital to boost the economic growth of a nation. Concerning this, the present study was implemented to find out the extent of educational performance effect towards the economic growth, and what variables are the most influential determinants to boost economic growth in Indonesia related to educational sector. Fixed effect approach through data panel was used to analyze the secondary data obtained from 34 provinces in Indonesia from 2014 to 2016. The result showed that educational performance in each province in Indonesia measured by using the pure participation rate of junior high school students and high school graduates and higher education graduates were able to increase the economic growth with the assumption that their skills were sufficient to increase productivity, whereas, crude participation rate of junior high school, senior high school graduates, and higher education graduates can be an obstacle to economic development. Also, the determinant factor to boost economic growth was public spending on education sector.

Keywords: funding, education performance, economic growth

PENDAHULUAN

Tiga tahun terakhir pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami kontraksi, setidaknya ada empat faktor eksternal menjadi tantangan perekonomian Indonesia sehingga pertumbuhan mengalami kontraksi, di antaranya; 1) Negara-negara *emerging market* mengalami perlambatan pertumbuhan ekonomi, 2) Terjadi *rebalancing* ekonomi Tiongkok, 3) Ketidakpastian The Fed dalam menurunkan suku bunga, 4) Harga komoditas di pasar dunia mengalami tekanan (Kemenkeu RI, 2016). Merosotnya harga komoditas berdampak secara internal, sebab Indonesia terlena dengan "*commodities booming*" selama satu dekade sehingga kegiatan hilirisasi sangat lamban dijalankan untuk menciptakan nilai tambah komoditi ekspor utama. "*Commodities booming*" memang memiliki efek positif terhadap

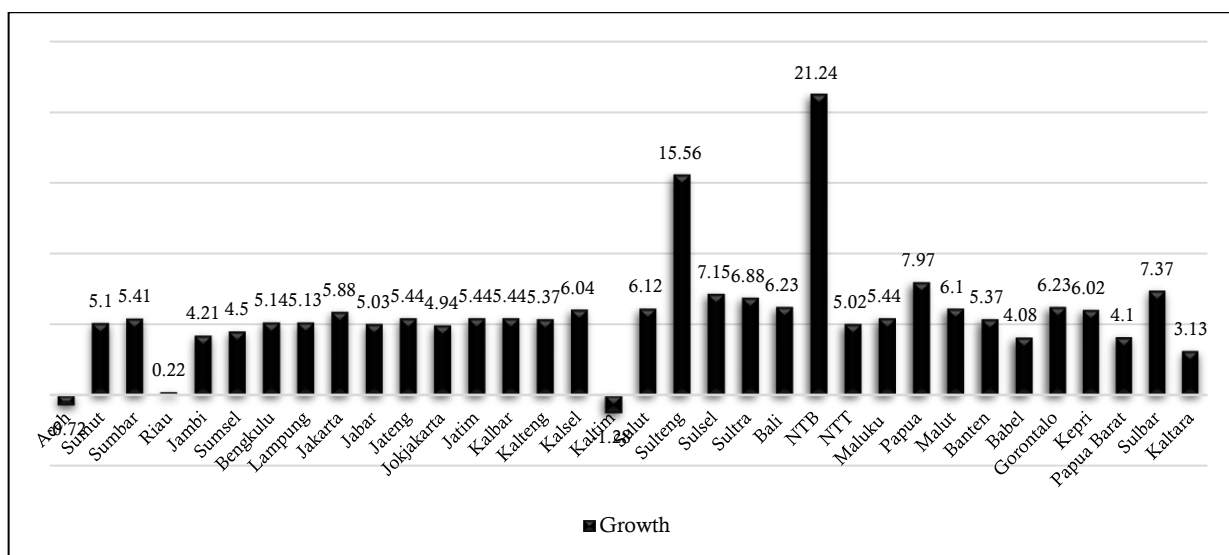
output, namun bersifat jangka pendek (Colliera dan Goderis, 2012; McGregor, 2017). Hanya saja ketergantungan ekspor komoditas di tengah tekanan harga berdampak buruk bagi pertumbuhan ekonomi, Ferraro dan Peretto (2018) mengemukakan bahwa harga komoditas mempengaruhi pertumbuhan jangka pendek melalui dinamika transisi, sebab pada umumnya produk komoditi volatilitasnya sangat tinggi yang sensitif terhadap pertumbuhan ekonomi. Menghadapi situasi demikian, produk komoditi memerlukan hilirisasi, sebab kegiatan hilirisasi dengan melakukan diversifikasi produk dapat mengimbangi efek volatilitas sumber daya alam (komoditi). Ketika diversifikasi dilakukan, dampak pertumbuhan negatif dari volatilitas yang disebabkan oleh melimpahnya sumber daya menghilang (Joya, 2015).

Jika disimak sumber pertumbuhan ekonomi Indonesia dari pendekatan pengeluaran, interaksi ekonomi internasional dalam hal ini kegiatan ekspor dan impor selama 2014 – 2016 mengalami pertumbuhan negatif, memberikan efek terhadap penerimaan negara. Konsekuensinya terhadap pembiayaan berbagai macam program pemerintah yang dijalankan oleh Kementerian/Lembaga dan Pemerintah Daerah mengalami pemangkasan, sehingga kontribusi belanja pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi pun berpotensi menurun selama tahun 2016, terutama di daerah yang memiliki kapasitas fiskal rendah, sebab pada umumnya daerah tersebut masih bergantung terhadap transfer dari pusat, dari 34 provinsi di Indonesia hanya 12 provinsi termasuk kategori Indeks Kapasitas Fiskal (IKF) tinggi dan sangat tinggi.

Secara sektoral yang memiliki peranan cukup signifikan terhadap ekspor Indonesia, yakni sektor pertanian dalam arti luas dan sektor pertambangan. Sektor-sektor ini mengalami kontraksi tiga tahun terakhir, bahkan sektor pertambangan pertumbuhannya negatif sebagai dampak dari menurunnya harga komoditas di pasar internasional. Oleh sebab itu, provinsi (daerah) yang mengandalkan sektor komoditas (primer) sebagai penopang utama perekonomian daerah pada tahun 2015 pertumbuhannya negatif, seperti Provinsi Aceh, Provinsi Riau dan Provinsi Kalimantan Timur (Lihat Gambar 1), malahan di Triwulan Pertama 2017 pertumbuhan ekonomi Provinsi Kalimantan Timur masih mengalami pertumbuhan negatif. Lain halnya provinsi yang mengandalkan sektor sekunder dan tersier pertumbuhan ekonominya cenderung stabil, seperti kawasan Pulau Jawa mengandalkan sektor sekunder (industri) dan Kawasan Bali – Nusa Tenggara sektor tersier (pariwisata) penunjang utama perekonomian. Fenomena ini menggambarkan di mana perekonomian agar dapat '*sustainable*' tidak dapat bergantung pada sektor komoditi, diperlukan perubahan struktur ekonomi untuk mengakselerasi output pertumbuhan dan meningkatkan *Total Factor Productivity* (Chen, Jefferson dan Zhang, 2011; Arham, 2014; Botta, 2009; Ngai dan Pissarides, 2007).

Pertumbuhan ekonomi yang cenderung mengandalkan sektor primer (khususnya pertanian) sumber daya pekerjaannya pun rata-rata kurang produktif, sebab tingkat pendidikannya rendah. Data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan tenaga kerja hingga Agustus 2017 masih didominasi oleh penduduk bekerja berpendidikan rendah (SMP ke bawah) sebanyak 72,70 juta orang (60,08 persen), artinya kelompok ini dipastikan lebih banyak terakomodasi bekerja di sektor primer (pertanian). Berbeda halnya dengan pekerja

di sektor sekunder dan tersier, secara umum merupakan pekerja formal yang profesional, memiliki tingkat pendidikan yang lebih baik. Dalam konteks itu, modal sumber daya manusia jelas sangat diperlukan dalam pengelolaan ekonomi, Brata (2002) menjelaskan bahwa pembangunan manusia yang berkualitas mendukung pembangunan ekonomi dan sebaliknya kinerja ekonomi yang baik mendukung pembangunan manusia. Maka menjadi jelas, pembentukan manusia yang berkualitas ditunjang oleh tingkat pendidikan yang tinggi, setidaknya dapat menamatkan pendidikan formal di tingkat Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) dan Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA), sebab pada dasarnya dengan menamatkan pendidikan setara SLTP dan SLTA serta pendidikan tinggi dapat mendorong pertumbuhan ekonomi secara signifikan (Hanushek, 2013; Reza dan Widodo, 2013; Pegkas, 2014; Keller, 2016).



Gambar 1. Pertumbuhan Ekonomi Provinsi di Indonesia 2015 (Sumber: Badan Pusat Statistik, Diolah)

Melihat fenomena tersebut, maka sektor pendidikan tidak dapat diabaikan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi, apalagi produktivitas suatu bangsa sangat ditentukan oleh berbagai macam inovasi yang dilahirkan dari mutu sumber daya manusia yang merupakan produk dari lembaga pendidikan. Umumnya negara-negara industri tingkat pendidikan masyarakatnya rata-rata telah menempuh pendidikan tinggi, mereka sadar bahwa pembentukan modal fisik semata tidaklah cukup namun perlu diperkuat oleh modal manusia (Neamtu, 2014). Banyak negara tingkat kesejahteraannya tinggi, namun minim sumber daya alam, sebaliknya banyak negara kaya sumber daya alam namun terkebelakang pembangunannya, perbedaannya terletak pada inovasi dan produktivitas manusianya (Ozturk, 2001a; Galindoa dan Méndez, 2014; Tajuddin, Ibrahima dan Ismail, 2015). Inovasi adalah faktor terpenting bagi negara-negara yang menjamin pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang, pertumbuhan lapangan kerja, pertumbuhan berkelanjutan, kesejahteraan sosial, dan kualitas hidup yang lebih tinggi (Akcali dan Sismanoglu, 2015; Shukla (2017).

Sementara produktivitas merupakan dampak dari meningkatnya pembentukan modal manusia, di mana variabel pendidikan sangat menentukan di dalamnya. Hal ini sejalan dengan teori pertumbuhan endogen menekankan pentingnya akumulasi modal manusia yakni kemampuan pekerja, keterampilan pekerja dan pengetahuan pekerja. Kondisi demikian menyebabkan perbedaan pendapatan antar negara, sebagai akibat dari kemampuan pekerja melakukan inovasi dan didukung tingkat pendidikan. Pendidikan meningkatkan produktivitas dan kreativitas masyarakat dan mendorong kewirausahaan dan kemajuan teknologi. Selain itu pendidikan memainkan peran yang sangat penting dalam memajukan ekonomi dan sosial serta memperbaiki distribusi pendapatan (De Gregorio dan Lee, 2002; Wells, 2006).

Menurut Mekdad, Dahmani dan Louaj (2014), untuk mengembangkan sumber daya manusia yang merupakan kunci kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, pendidikan memainkan peran penting di dalamnya. Perhatian terhadap sektor pendidikan setidaknya dapat dilihat sejauh mana komitmen suatu pemerintahan pada suatu negara dengan mengalokasikan belanja sektor pendidikan di atas 20 persen. Odior (2011) mengemukakan bahwa kebijakan pemerintah dalam hal anggaran untuk sektor pendidikan memberikan pengaruh langsung dan tidak langsung terhadap pertumbuhan ekonomi untuk jangka panjang, intinya bahwa setiap kenaikan alokasi pembiayaan sektor pendidikan akan mendorong pertumbuhan ekonomi, oleh sebab itu investasi di bidang pendidikan sangat diperlukan untuk memajukan perekonomian (Jorgenson dan Fraumeni, 1992).

Dengan demikian, jelaslah bahwa pendidikan merupakan faktor fundamental dan paling penting dalam pembangunan ekonomi (Ozturk, 2001b; Mariana, 2015a). Tidak ada negara yang bisa mencapai pembangunan ekonomi berkelanjutan tanpa melakukan investasi substansial dalam pembentukan modal manusia. Maka dari itu, bagi negara maju perhatian terhadap sektor pendidikan begitu tinggi, hal ini ditunjukkan dari rasio belanja untuk sektor pendidikan di negara maju di atas rata-rata 20 persen sudah lama diterapkan. Indonesia sendiri selama lebih dari 30 tahun *concern* terhadap sektor pendidikan masih kurang, lebih banyak memberikan prioritas terhadap modal fisik. Investasi sektor pendidikan terbilang lambat dibandingkan dengan negara maju maupun negara ASEAN lainnya seperti Singapura, Malaysia dan Thailand. Setelah krisis tahun 1997/1998 cara pandang pemerintah dan masyarakat mulai berubah, terlebih setelah dilakukan amandemen UUD 1945 barulah memperlihatkan komitmen memajukan sektor pendidikan dengan mematok angka 20 persen alokasi anggaran untuk sektor pendidikan dalam Anggaran Pendapatan Belanja dan Negara (APBN) setiap tahunnya. Tidak hanya dalam APBN, setelah desentralisasi diterapkan di Indonesia pemerintah daerah juga memiliki komitmen yang sama, di mana sektor pendidikan mendapatkan porsi anggaran yang cukup besar dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD), yakni 20 persen. Sekalipun belum semua daerah melakukan cara yang sama, sebab diperhadapkan pada kendala anggaran.

Selain itu Undang-Undang No. 20 Tentang Sistem Pendidikan Nasional mensyaratkan perlunya peningkatan mutu pendidikan dengan melahirkan program wajib belajar sembilan tahun. Asumsinya, bahwa anak usia sekolah di Indonesia setidaknya

minimal dapat menamatkan jenjang pendidikan setara Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP). Malahan beberapa daerah di Indonesia telah mencanangkan Wajib Belajar 12 tahun, atau setara lulus Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA). Sebagai upaya mencapai target tersebut, maka kemudian pemerintah pada level provinsi maupun kabupaten/kota di berbagai kawasan telah memprogram pendidikan gratis hingga tingkat SLTA. Lewat program pendidikan gratis, serta Bantuan Operasional Sekolah (BOS) yang ditransfer pemerintah, kinerja pendidikan di setiap daerah diharapkan dapat meningkat. Kinerja pendidikan menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan setidaknya dapat dilihat dari Angka Partisipasi Kasar (APK), Angka Partisipasi Murni (APM) dan Angka Putus Sekolah (APS).

Perkembangan kinerja pendidikan di Indonesia pada tingkat SLTP dijadikan acuan karena mengikuti kebijakan pemerintah program wajib sembilan tahun, artinya anak usia sekolah hingga tingkat SLTP. Lima tahun terakhir kinerja pendidikan di Indonesia terus meningkat, namun kenaikan kinerja pendidikan belum dapat dipastikan bagaimana pengaruhnya terhadap kinerja perekonomian di Indonesia. Selain itu kenaikan proporsi pembiayaan sektor pendidikan yang dialokasikan sebesar 20 persen belum memberikan hasil yang sesuai yang diharapkan, Bank Dunia mengungkapkan bahwa hasil terbesar yang dicapai dari besarnya pengeluaran pendidikan di Indonesia dalam hal akses, khususnya bagi orang miskin. Peningkatan akses terutama terjadi pada usia wajib belajar, yang mencakup sekolah dasar dan sekolah menengah pertama. Sementara akses ke sekolah menengah atas dan pendidikan tinggi, masih tetap sangat rendah untuk orang miskin. Selain itu, kinerja pendidikan Indonesia dalam pengujian standar internasional menunjukkan bahwa kualitas pendidikan masih rendah dan tidak meningkat signifikan (Sukasni dan Efendy, 2017).

Mengacu pada uraian permasalahan di atas, maka penelitian ini perlu dilakukan dengan tujuan ingin menganalisis lebih jauh seberapa besar pengaruh belanja publik sektor pendidikan dan kinerja pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, dan variabel apa saja yang memiliki determinasi paling kuat mendorong pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Penelitian ini relatif berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya karena memasukkan beberapa variabel yang belum diteliti oleh pihak lain. Penelitian ini lebih menonjolkan kinerja pendidikan di Indonesia, seperti Angka Partisipasi Kasar (APK), Angka Partisipasi Murni (APM), Rata-Rata Lama Sekolah selain itu memasukkan berbagai macam variabel yang ada sangkut pautnya dengan sektor pendidikan. APK menurut "The UN Guidelines Indicators for Monitoring the Millennium Development Goals", angka ini lebih baik daripada perbandingan jumlah absolute murid laki-laki dan perempuan. APK diperlukan karena adanya perbedaan yang relatif besar antara jumlah penduduk perempuan dan laki-laki, sehingga rasio jumlah siswa saja belum dapat menggambarkan kesetaraan dan keadilan gender. APK juga digunakan, mengingat masih tingginya siswa berusia lebih tua dari kelompok usia yang semestinya (overage), sehingga APM di tingkat Sekolah Dasar (SD), SLTP dan SLTA lebih rendah dibandingkan dengan APK.

METODE

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder dalam bentuk *pooled data* yang merupakan kombinasi data *time series* periode 2014 – 2016 dan data *cross section* 34 provinsi di Indonesia. Sumber perolehan data adalah Dinas Pendidikan dari masing-masing provinsi di Indonesia, Publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) untuk data kinerja pendidikan dan Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD) untuk data keuangan daerah.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif untuk mencari pengaruh fakta-fakta dalam fenomena yang diteliti kemudian mendeskripsikan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan fenomena tersebut. Fenomena tersebut seperti keterkaitan antara belanja publik sektor pendidikan dan kinerja pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Objek penelitian ini adalah kinerja pendidikan dan perekonomian daerah. Unit analisis dalam penelitian ini adalah 33 provinsi yang ada di Indonesia. Keseluruhan data tersebut diperoleh dengan menggunakan metode kepustakaan dan metode komputersasi.

Untuk mengetahui pengaruh antar variabel dalam penelitian ini maka digunakan alat analisis ekonometrika melalui model persamaan data panel. Model empiris yang dianalisis berkaitan dengan belanja publik sektor pendidikan dan kinerja pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Spesifikasi umum persamaan kinerja pendidikan dan pertumbuhan ekonomi diadopsi dari Hanif dan Arshed (2016) dengan melakukan beberapa modifikasi, adapun model empiris yaitu sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \mathbf{Growth}_{it} = & \gamma_0 + \gamma_1 \mathbf{LnEducExp}_{it} + \gamma_2 \mathbf{APM}_{it} + \gamma_3 \mathbf{APK}_{it} + \gamma_4 \mathbf{AS}_{it} + \gamma_5 \mathbf{SS}_{it} \\ & + \gamma_6 \mathbf{MS}_{it} + \gamma_7 \mathbf{WHE}_{it} + \epsilon_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

Di mana, Tingkat pertumbuhan ekonomi tingkat provinsi diukur dari persentase (*Growth*), Belanja pemerintah provinsi sektor pendidikan (*LnEducExp*), Angka Partisipasi Murni SLTP setiap provinsi (*APM*), Angka Partisipasi Kasar SLTP setiap provinsi (*APK*), Rata-rata lama sekolah setiap provinsi (*AS*), Tamatan Sekolah Menengah Tingkat Pertama (*SS*), Tamatan Sekolah Menengah Tingkat Atas (*MS*) dan Rasio Pekerja Lulusan Perguruan Tinggi (*WHE*), Unit/Satuan provinsi (*i*), Periode waktu ($t= 1, 2, 3$), Error term (ϵ).

Berdasarkan hasil uji Hausman, model yang tepat digunakan pendekatan *Fix Effect* model, dengan melakukan pembobotan melalui *coefficient covariance white cross section method* sebagaimana terlihat pada tabel 1. Selanjutnya sebelum dilakukan pengujian statistik maka terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik yaitu, 1) Uji Multikolinieritas ini digunakan untuk mengukur tingkat asosiasi (keeratan) hubungan/pengaruh antar variabel bebas tersebut melalui besaran koefisien korelasi (*r*). 2) Uji Heteroskedastisitas. Dalam persamaan regresi berganda perlu diuji mengenai sama atau tidak varians dari residual dari observasi yang satu dengan observasi lainnya, 3) Uji Autokorelasi, Persamaan regresi yang baik adalah tidak memiliki masalah autokorelasi. Jika terjadi autokorelasi maka persamaan tersebut menjadi tidak baik atau tidak layak dipakai prediksi. Ukuran dalam menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi dengan uji Durbin-Watson (*DW*).

Pengujian selanjutnya adalah dengan melihat nilai (R^2) semakin mendekati satu, maka model yang digunakan cukup baik karena variasi perubahan variabel dependen dapat

dijelaskan oleh variasi perubahan variabel independen, dan sebaliknya. Nilai F-test, F-test selain digunakan untuk melihat signifikansi parameter variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama juga digunakan untuk melihat *goodness of fit* suatu model. Di samping melakukan uji secara statistik, yaitu t-test (untuk uji parsial). t-test digunakan untuk melihat apakah variabel independen secara individual mempunyai pengaruh yang signifikan atau tidak terhadap variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemilihan teknik dalam pengolahan data panel dilakukan terlebih dahulu pengujian statistik melalui uji Hausman. Berdasarkan hasil uji Hausman, model yang tepat digunakan untuk persamaan kinerja pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi, yakni pendekatan *fix effect* dengan melakukan pembobotan melalui *coefficient covariance white cross section method*.

Tabel 1. Hasil Uji Hausman (Hausman Test)

<i>Test cross-section random effects</i>			
<i>Test Summary</i>	<i>Chi-Sq. Statistic</i>	<i>Chi-Sq. d.f.</i>	<i>Prob.</i>
<i>Cross-section random</i>	86.59194	7	0.02781

Model pendekatan yang diestimasi adalah faktor-faktor pertumbuhan ekonomi tingkat provinsi (Growth), Belanja pemerintah provinsi sektor pendidikan (LnEducExp, Angka Partisipasi Murni SLTP setiap provinsi (APM), Angka Partisipasi Kasar SLTP setiap provinsi (APK), Rata-rata lama sekolah setiap provinsi (AS), Tamatan Sekolah Menengah Tingkat Pertama (SS), Tamatan Sekolah Menengah Tingkat Atas (MS), Rasio Pekerja Lulusan Perguruan Tinggi (WHE).

Tabel 2. Ringkasan Hasil Estimasi Persamaan Ketimpangan Distribusi Pendapatan

Variabel	Koefisien	t-Stat
C	0.459092	0.025428
LOG(EDUCEXP?)	0.562748	3.790648***
APM?	0.489130	2.006316**
APK?	-0.056442	-2.757746***
AS?	-0.026546	-0.042555
MS?	-0.459742	-5.405099***
SS?	0.148269	4.861518***
WHE?	-0.060441	-2.540229**
Adj. R-Squared	0.912969	
F – Stat	27.22555	
DW- Stat	3.069063	

Keterangan: *Signifikan pada 10%, ** Signifikan pada 5% dan *** Signifikan pada 1%.

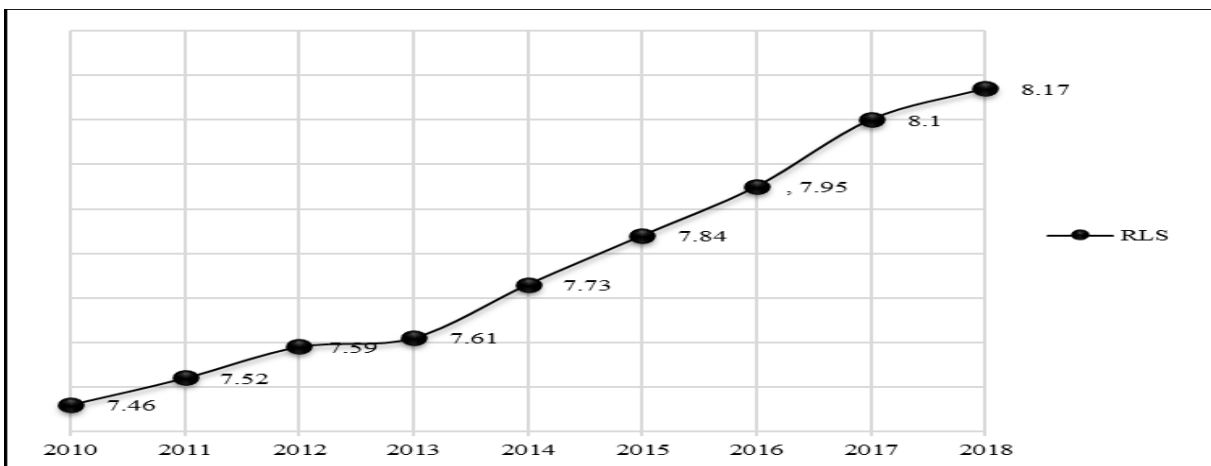
Berdasarkan serangkaian pengujian atau diagnostik pada kriteria statistik terkait dengan model *goodness of fit* dan pengujian hipotesis, hasil pengolahan data model kinerja

pendidikan dan pertumbuhan ekonomi menunjukkan bahwa secara serempak (bersama-sama) mempengaruhi variabel terikat secara signifikan yang dilihat dari nilai F kritis pada $\alpha = 5 \%$ dengan hasil F-Hitung sebesar 27,22555 sehingga F-Hitung lebih besar dibandingkan dengan F-Tabel, artinya pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan, Angka Partisipasi Murni, Angka Partisipasi Kasar, Rata-rata lama sekolah, Tamatan Sekolah Menengah Pertama dan Sekolah Atas dan Angkatan Kerja Lulusan Perguruan Tinggi secara bersama-sama berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, sementara pengujian parsial (t-Hitung) rata-rata lama sekolah yang tidak signifikan. Selain itu, evaluasi model dengan kriteria ekonomi dengan melihat tanda dan besaran nilai koefisien dari variabel bebas, dan terlihat tidak semua arah koefisien sesuai teori. Sedangkan nilai koefisien determinasi yang telah disesuaikan sebesar 0.912969 dengan demikian model yang disusun dapat dijelaskan sebesar 91,29 persen dan sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model.

Hasil estimasi menjelaskan bahwa pengeluaran pemerintah untuk sektor pendidikan memiliki korelasi positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi setiap provinsi di Indonesia. Jika pemerintah menambah alokasi belanja sektor pendidikan akan mendorong peningkatan pertumbuhan ekonomi di Indonesia, alokasi belanja sektor pendidikan berpeluang terus ditambah setiap tahun mengikuti kenaikan APBN maupun APBD, sebab secara proporsi alokasi anggaran sektor pendidikan sebesar 20 persen dalam APBN/APBD, dengan asumsi pendapatan negara meningkat pula, khususnya dari pajak. Besaran alokasi untuk sektor pendidikan 20 persen harus dipastikan digunakan untuk mendorong perbaikan mutu pendidikan di Indonesia secara merata, sebab pada kenyataannya ketimpangan akses pendidikan di setiap provinsi masih sangat lebar. Akibatnya mutu lulusan sekolah antara provinsi satu dengan provinsi lainnya berbeda, bagi provinsi yang masih terbatas sarannya diperlukan intervensi pembiayaan yang lebih besar dari pemerintah pusat, sebab sebagian besar provinsi APBD-nya sangat kecil. Maka proporsi alokasi belanja sektor pendidikan pun kecil. Padahal dana investasi untuk bidang pendidikan memiliki korelasi yang kuat dengan peningkatan nilai PDB (Zoran, 2015; Li dan Liang, 2010). Dalam konteks perekonomian daerah, menurut Sulistyowati, Harianto, Priyarsono dan Tambunan (2010) bahwa kebijakan belanja pendidikan dapat meningkatkan kinerja ekonomi daerah dan kesejahteraan masyarakat. Sekalipun demikian belanja pemerintah untuk sektor pendidikan tidak selamanya berpengaruh secara langsung terhadap pertumbuhan ekonomi, asumsi ini dibuktikan oleh Urhie (2014) di Nigeria di mana belanja pendidikan justru saluran tidak langsung lebih relevan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi. Agar belanja publik sektor pendidikan lebih maksimal manfaatnya, strategi pemerintah provinsi di Indonesia harus memastikan terjadi efisiensi dalam belanja untuk setiap *unit cost* bidang pendidikan, sebab ditengarai belanja sektor pendidikan sebagian besar daerah dan instansi pemerintah dihabiskan untuk kegiatan rutin yang kurang relevan untuk meningkat kualitas pendidikan.

Variabel Angka Partisipasi Murni (APM) merupakan proporsi penduduk pada kelompok umur jenjang pendidikan tertentu yang masih bersekolah terhadap penduduk pada kelompok umur tersebut. Hasil estimasi menunjukkan APM berkorelasi positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, bilamana APM mengalami peningkatan di

setiap provinsi akan mendorong pertumbuhan ekonomi. Variabel Angka Partisipasi Kasar (APK) yang menggambarkan proporsi anak sekolah pada suatu jenjang tertentu terhadap penduduk pada kelompok usia tertentu, memiliki korelasi negatif dengan pertumbuhan ekonomi. Dengan meningkatnya partisipasi kasar usia sekolah di Indonesia akan menurunkan pertumbuhan ekonomi, partisipasi kasar diartikan anak usia sekolah sebagian belum mencukupi umur dan pada saat yang bersamaan melewati usia sekolah pada jenjang tertentu (tingkat SLTP). Temuan ini memberikan informasi dengan jelas pentingnya menurunkan APK, dalam artian bahwa partisipasi sekolah bagi anak-anak sebelum genap usianya perlu dibatasi demikian halnya anak yang telah melewati usia sekolah perlu ditekan jumlahnya.



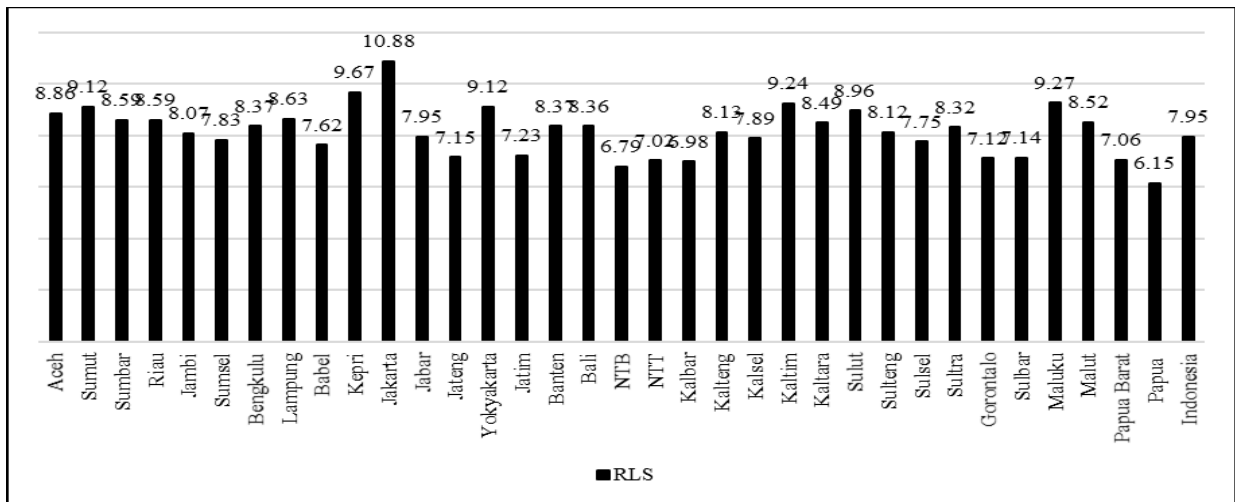
Gambar 2. Perkembangan Rata-Rata Lama Sekolah di Indonesia, 2010 – 2018 (Sumber: Badan Pusat Statistik, 2018)

Sedangkan variabel rata-rata lama sekolah tidak memiliki signifikansi terhadap pertumbuhan ekonomi, padahal rata-rata lama sekolah di Indonesia penduduk berusia 25 tahun ke atas naik setiap tahun, pada tahun 2016 rata-rata lama sekolah 7,95 tahun, perkembangan rata-rata lama sekolah di Indonesia sapat disimak pada Gambar 2.

Jika dihitung seluruh penduduk usia dewasa (15 tahun ke atas), rata-rata lama sekolah meningkat dari 8,07 tahun menjadi 8,42 tahun dalam empat tahun terakhir. Dari 34 provinsi di Indonesia terlihat bahwa Provinsi Papua rata-rata lama sekolah paling rendah (6,15) dan tertinggi ibukota negara (Jakarta) sebesar 10,88 (Lihat Gambar 3).

Sementara variabel yang menamatkan sekolah menengah pertama (*Secondary School*) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap output ekonomi. Bertambahnya jumlah lulusan sekolah menengah pertama berdampak terhadap penurunan pertumbuhan ekonomi, kemungkinan ini terjadi dikarenakan ketersediaan lapangan kerja untuk menampung lulusan sekolah menengah pertama makin terbatas, khususnya di perkotaan sehingga mengakibatkan produktivitas mereka rendah. Lulusan sekolah menengah pertama ke bawah lebih banyak bekerja di sektor non produktif, efeknya terhadap output ekonomi kecil. Gumus dan Kayhan (2012) menemukan dalam studinya bukan lulusan sekolah menengah pertama yang berpengaruh terhadap pembentukan PDB, namun sebaliknya

dengan meningkatnya PDB akan mendorong bertambahnya anak usia sekolah menamatkan pendidikan setingkat SLTP. Beberapa studi sebelumnya juga menggambarkan kondisi serupa dari hasil studi ini bahwa lulusan pendidikan khusus, lulusan sekolah dasar, dan lulusan sekolah menengah pertama tidak memiliki hubungan kuat dengan pertumbuhan ekonomi (Ahmad dan Muhammad, 2012; Zhu, 2014). Berbeda halnya yang menamatkan sekolah menengah atas berpengaruh signifikan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi di Indonesia, Karatheodoros (2017) mengemukakan terdapat hubungan jangka panjang lulusan pendidikan menengah atas dengan pertumbuhan ekonomi. Sekalipun pada kenyataannya di Indonesia angka pengangguran terbuka paling banyak dari lulusan Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA). Pendidikan SLTA di Indonesia terdiri dari SLTA Umum dan SLTA kejuruan (vokasi), bila dibandingkan keduanya angka pengangguran lulusan SLTA Umum lebih tinggi. Pengangguran lulusan SLTA Umum pada Agustus 2016 sebesar 1,950,626 orang (8,73 %) sedangkan pengangguran lulusan SLTA Kejuruan sebesar 1,520,549 orang (11,11 %) dari total angka pengangguran 7,031,775 orang (Lihat Tabel 3), padahal jumlah sekolah SMA lebih banyak dibandingkan dengan SMK.



Gambar 3. Perkembangan Rata-rata Lama Sekolah Setiap Provinsi di Indonesia, 2016 (Sumber: Badan Pusat Statistik, 2018)

Variabel angkatan kerja yang menamatkan perguruan tinggi berpengaruh signifikan, namun justru dapat menghambat pertumbuhan ekonomi. Hasil studi ini tidak sejalan dengan teori serta beberapa hasil studi sebelumnya yang menunjukkan kondisi sebaliknya, di mana pendidikan terutama level perguruan tinggi memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi (Brempong, Paddison dan Mitiku, 2006; Mariana, 2015b; Wang dan Liu; 2016). Namun demikian menurut Hanushek (2016) pendidikan tinggi sering didasarkan semata pada argumen bahwa lulusan perguruan tinggi akan mendorong pertumbuhan ekonomi lebih cepat, analisis empiris tidak selalu mendukung proposisi umum ini. Terdapat perbedaan untuk setiap daerah (negara), terutama didasarkan dalam keterampilan kognitif dan modal pengetahuan negara, dengan hanya menambahkan lama sekolah termasuk menamatkan perguruan tinggi tanpa meningkatkan keterampilan kognitif

pengaruhnya sedikit sekali mendorong pertumbuhan ekonomi. Pandangan ini sejalan dengan kondisi di Indonesia, angka pengangguran lulusan perguruan tinggi (diploma dan sarjana) di Indonesia trendnya meningkat, pada tahun 2014 tingkat pengangguran terbuka berdasarkan jenjang pendidikan sebesar 9,51 persen, meningkat sebesar 11,19 persen pada tahun 2016 untuk lulusan diploma dan sarjana.

Tabel 3. Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) Penduduk Usia 15 Tahun Ke Atas Menurut Tingkat Pendidikan yang Ditamatkan (%), 2014 – 2016.

Pendidikan Tertinggi Ditamatkan	2014		2015		2016	
	Agustus	Februari	Agustus	Februari	Agustus	Agustus
SD ke bawah	3,04	3,61	2,74	3,44	2,88	
Sekolah Menengah Pertama	7,15	7,14	6,22	5,76	5,75	
Sekolah Menengah Atas	9,55	8,17	10,32	6,95	8,73	
Sekolah Menengah Kejuruan	11,24	9,05	12,65	9,84	11,11	
Diploma I/II/III	6,14	7,49	7,54	7,22	6,04	
Universitas	5,65	5,34	6,40	6,22	4,87	
Jumlah	5,94	5,81	6,18	5,50	5,61	

Sumber: Badan Pusat Statistik, diolah (2018).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal penting sebagai berikut. *Pertama*, pembiayaan di sektor pendidikan yang dipatok secara proporsi dari APBN dan APBD sebesar 20 persen mendorong peningkatan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Meningkatnya anggaran pendidikan dapat memberikan peluang bagi usia sekolah melanjutkan pendidikannya sehingga keterampilan dan pengetahuannya menopang produktivitas yang selanjutnya mendorong pendapatan per kapita. Pengeluaran pemerintah itu sendiri di sektor pendidikan paling determinan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi.

Kedua, kinerja pendidikan setiap provinsi di Indonesia yang diukur dari APM SLTP dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi, Sementara APK SLTP menurunkan pertumbuhan ekonomi, sama halnya dengan meningkatnya tamatan sekolah menengah pertama dapat mengganggu pertumbuhan ekonomi. Namun tamatan Sekolah Menengah Atas dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia, dengan asumsi bahwa keterampilan mereka cukup memadai untuk meningkatkan produktivitas.

Ketiga, angkatan kerja di Indonesia yang merupakan lulusan perguruan tinggi setiap tahun meningkat dapat menurunkan pertumbuhan ekonomi, ini ditandai semakin meningkatnya jumlah angka pengangguran lulusan perguruan tinggi (universitas/akademi) di Indonesia. Terdapat kesenjangan antara ketersediaan lapangan kerja dengan kompetensi lulusan perguruan tinggi.

Mengacu pada hasil kesimpulan penelitian di atas, maka ada beberapa hal penting yang dapat dijadikan sebagai saran, antara lain, *Pertama*, anggaran sektor pendidikan tidak sekedar terus ditingkatkan proporsinya namun diperlukan efektivitas pengalokasiannya

yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan memberikan efek terhadap program wajib belajar bukan hanya sembilan tahun, namun perlu ditingkatkan wajib belajar 12 tahun atau setara SLTA, sebab tamatan SLTA terbukti dapat mendorong pertumbuhan ekonomi.

Kedua, Angka Partisipasi Kasar dapat mengakibatkan mengganggu pertumbuhan ekonomi, maka dari itu sektor pendidikan yang sudah menjadi kewenangan pemerintah daerah perlu menekan jumlah APK di setiap provinsi secara berkelanjutan, serta meningkatkan program wajib belajar 12 tahun (masyarakat wajib sekolah hingga lulus SLTA).

Ketiga, angkatan kerja lulusan perguruan tinggi terus meningkat dan dapat menurunkan pertumbuhan ekonomi, maka diperlukan perbaikan kurikulum secara berkala serta memperkuat kerjasama dengan dunia usaha agar ketersediaan lapangan kerja dan lulusan perguruan tinggi memiliki relevansi dan mampu beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ungkapan terima kasih disampaikan kepada pimpinan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Gorontalo dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat yang memberikan kesempatan melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M. & Muhammad, L., (2012). Secondary Education and Economic Growth in Developing Countries: A Case Study of Pakistan. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 4 (3), 306 – 313.
- Akcali, B. Y. & Sismanoglu, E. (2015). *Innovation and The Effect of Research and Development (R&D) Expenditure on Growth in Some Developing and Developed Countries*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195, July, 768 – 775. Diakses dari <https://www.sciencedirect.com/science> pada tanggal 19 Juli 2019.
- Arham, M. A., (2014). Desentralisasi Fiskal dan Perubahan Struktur Ekonomi: Studi Perbandingan Kawasan Sulawesi dan Jawa. *Ekuitas: Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, 18 (4), 431 – 451.
- Botta, A. (2009). A Structuralist North–South Model on Structural Change, Economic Growth and Catching-Up. *Structural Change and Economic Dynamics*, 20 (1), 61-73.
- Brata A. G, (2002). Pembangunan Manusia dan Kinerja Ekonomi Regional di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan; Kajian Ekonomi Negara Berkembang*, 7 (2), 113 – 122.
- Brempong, K. G., Paddison, O. & Workie Mitiku. (2006). Higher Education and Economic Growth in Africa. *The Journal of Development Studies*, 42 (3), 509 – 529.
- Chen, S., Jefferson, G.H. & Zhang, J. (2011). Structural Change, Productivity Growth and Industrial Transformation in China. *China Economic Review*, 22 (1), 133 – 150.
- Colliera, P. & Goderis, B. 2012). Commodity Prices and Growth: An Empirical Investigation. *European Economic Review*, 56 (60), 1241 – 1260.
- De Gregorio, J. & Lee, J. W., (2002). Education and Income Inequality: New Evidence From Cross-Country Data. *Review of Income and Wealth*, 48 (3), 395 – 416.

- Ferraro, D. & Peretto, P. F. (2018). Commodity Prices and Growth. *The Economic Journal*, 128 (616), 3242 – 3265.
- Galindoa, M-A. & Méndez, M.T. (2014). Entrepreneurship, Economic Growth, and Innovation: Are Feedback Effects at Work?. *Journal of Business Research*, 67 (5), 825 – 829.
- Gumus, S. & Kayhan, S. (2012). The Relationship between Economic Growth and School Enrollment Rates: Time Series Evidence from Turkey. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, 7 (1), 24 – 38.
- Hanif, N. & Arshed, N., Relationship between School Education and Economic Growth: SAARC Countries. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6 (1), 294 – 300.
- Hanushek, E. A. (2016). Will More Higher Education Improve Economic Growth?. *Oxford Review of Economic Policy*, 32 (4), 538 – 552.
- Hanushek, E.A, & Wöbmann, L, (2007). *The Role of Education Quality in Economic Growth*, Working Paper Serise 4122, diakses dari <https://openknowledge.worldbank.org> pada tanggal 20 Juli 2019.
- Hanushek, E.A., (2013). Economic Growth in Developing Countries: The Role of Human Capital. *Economics of Education Review*, 37 (3), 204 – 212.
- Jorgenson, D. W. & Fraumeni, B, M. (1992). Investment in Education and U.S. Economic Growth. *The Scandinavian Journal of Economics*, 94 (4), 51 – 70.
- Joya, O. (2015). Growth and Volatility in Resource-Rich Countries: Does Diversification Help?. *Structural Change and Economic Dynamics*, 35 (12), 38 – 55.
- Karatheodoros, A. (2017). The Contribution of Secondary Education on Regional Economic Growth in Greece, Over the Period 1995–2012s. *International Journal Education Economics and Development*, 8 (1), 46 – 64.
- Keller, K.R.I. (2006), Investment in Primary, Secondary, and Higher Education and The Effects on Economic Growth. *Contemporary Economic Policy*, 24 (1), 18 - 34.
- Li, H., & Liang. (2010). Health, Education, and Economic Growth im East Asia. *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies*, 3 (2), 110 - 131.
- Mariana, D. R. (2015). *Education As A Determinant Of The Economic Growth. The Case Of Romania*. 7th World Conference on Educational Sciences, (WCES-2015), 05-07 February 2015, Novotel Athens Convention Center, Athens, Greece. Vol. 197, 404 – 412, diakses dari <https://core.ac.uk/download/pdf/82795052> pada tanggal 2 April 2019.
- McGregor, T. (2017). Commodity Price Shocks, Growth and Structural Transformation In Low-Income Countries. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 65 (3), 285 – 303.
- Mekdad, Y. Dahmani, A. & Louaj, M., 2014. Public Spending on Education and Economic Growth in Algeria: Causality Test. *International Journal of Business and Management*, 2 (3), 55 – 70.
- Neamtu, D. M. (2014). Education, the Economic Development Pillar. The 6th International Conference Edu World 2014 “Education Facing Contemporary World Issues”, Procedia - Social and Behavioral Sciences 180 (2015) 413 – 420, diakses dari <https://www.sciencedirect.com/science/> pada tanggal 4 Maret 2019.

- Ngai, L. R. & Pissarides, C.A. (2007). Structural Change in A Multisector Model of Growth. *American Economic Review*, 97 (1), 429 – 443.
- Odior, E. S, (2011). Government Spending on Education, Economic Growth and Long Waves in a CGE Micro-Simulation Analysis: The Case of Nigeria. *British Journal of Economics, Finance and Management Sciences*, 1 (2), 74 – 87.
- Ozturk, I, (2001). The Role of Education in Economic Development: A Theoretical Perspective. *Journal of Rural Development and Administration*, 37 (1), 39 - 47.
- Pegkas, P. (2014). The Link Between Educational Levels and Economic Growth: A Neoclassical Approach for the Case of Greece. *International Journal of Applied Economics*, 11 (2), 38 – 54.
- Reza, F. & Widodo, T. (2013). The Impact of Education on Economic Growth in Indonesia. *Journal of Indonesian Economy and Business*, 28 (1), 23 – 44.
- Shukla,. S. 2017. Innovation and Economic Growth: A Case of India. *Humanities & Social Science Reviews*, 5 (2), 64-70.
- Sukasni, A. & Efendy, H. 2017. The Problematic of Education System in Indonesia and Reform Agenda. *International Journal of Education*, 9 (3), 183 – 199.
- Sulistyowati, N. Harianto, Priyarsono, DS. & Tambunan, M. (2010). Dampak Investasi Pendidikan Terhadap Perekonomian dan Kesejahteraan Masyarakat Kabupaten dan Kota di Jawa Tengah. *Jurnal Organisasi dan Manajemen*, 6 (2), 158 – 170.
- Tajuddin, M., Ibrahlim, H. & Ismail, N, (2015). Relationship Between Innovation and Organizational Performance in Construction Industry in Malaysia. *Universal Journal of Industrial and Business Management*, 3 (4), 87 – 99.
- Urhie, E. (2014). Public Education Expenditure and Economic Growth in Nigeria: A Disaggregated Approach. *Journal of Empirical Economics* 3 (6), 370 – 382.
- Urhie, E. (2014). Public Education Expenditure and Economic Growth in Nigeria: A Disaggregated Approach. *Journal of Empirical Economics, Research Academy of Social Sciences*, 3 (6), 370 - 382.
- Wang, Y. & Liu, S (2016). Education, Human Capital and Economic Growth: Empirical Research on 55 Countries and Regions (1960 - 2009). *Theoretical Economics Letters*, 6 (2), 347 – 355.
- Wells, R. (2006). Education's Effect on Income Inequality: An Economic Globalisation Perspective, *Journal Journal Globalisation, Societies and Education*. 4 (3), 371 – 391.
- Zhu, X. (2014). Effect of Education on Economic Growth – An Empirical Research Based on the EBA Model. *Journal of Interdisciplinary Mathematics*, 17 (1), 67 – 79.
- Zoran, T. (2015). Analysis of the Impact of Public Education Expenditure on Economic Growth of European Union and BRICS. *Economic Analysis*, 48 (2), pp: 19 – 38.