



Pendidikan dan Masalah-Masalah Pembangunan di Indonesia

Nefo Indra Nizar¹, Ahmad Yani Nasution²

^{1,2}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pamulang, Indonesia

E-mail: dosen01424@unpam.ac.id, dosen01583@unpam.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Received: 2023-03-12 Revised: 2023-04-10 Published: 2023-05-15	<p>The purpose of this study was to measure the effect of education on income inequality, poverty, and per capita Gross Regional Domestic Product in Indonesia. The research method uses panel data regression estimation with the Least Squared Dummy Variable estimation approach. The data used is secondary data for provinces in Indonesia for the period between 2011-2020, sourced from the Central Bureau of Statistics. The results of the study show that the education index has a significant effect on income inequality, poverty and Gross Regional Domestic Product. School enrollment rates and average length of schooling have a significant effect on reducing income inequality. Literacy Rate and Average Years of Schooling have a significant effect on reducing poverty. While the results of the regression on Gross Regional Domestic Product per capita show that the Participation Rate and Average Years of Schooling have a significant effect on increasing GRDP per capita. The results of the study also show that there are differences in the average effect of literacy rates between the provinces of Java and outside Java on income inequality. There is a difference in the average effect of school enrollment rates between the provinces of Java and outside Java on poverty. There is a difference in the average effect of the Literacy Rate between the provinces of Java Island and outside Java Island on GRDP per capita.</p>
Keywords: <i>Education;</i> <i>Inequality;</i> <i>Poverty;</i> <i>Development.</i>	
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2023-03-12 Direvisi: 2023-04-10 Dipublikasi: 2023-05-15	<p>Tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur pengaruh pendidikan terhadap ketimpangan pendapatan, kemiskinan, dan Produk Domestik Regional Bruto per kapita di Indonesia. Metode penelitian menggunakan estimasi regresi data panel dengan pendekatan estimasi Least Squared Dummy Variabel. Data yang digunakan adalah data sekunder provinsi-provinsi di Indonesia periode waktu antara tahun 2011-2020 yang bersumber dari Badan Pusat Statistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indeks pendidikan berpengaruh signifikan terhadap ketimpangan pendapatan, kemiskinan dan Produk Domestik Regional Bruto. Angka Partisipasi Sekolah dan Rata-rata Lama Sekolah berpengaruh signifikan terhadap pengurangan ketimpangan pendapatan. Angka Melek Huruf dan Rata-rata Lama Sekolah berpengaruh signifikan mengurangi kemiskinan. Sementara pada hasil regresi terhadap Produk Domestik Regional Bruto per kapita menunjukkan bahwa Angka Partisipasi dan Rata-rata Lama Sekolah berpengaruh signifikan meningkatkan PDRB per kapita. Hasil penelitian juga menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata pengaruh Angka Melek Huruf antara provinsi-provinsi pulau Jawa dan luar pulau Jawa terhadap ketimpangan pendapatan. Terdapat perbedaan rata-rata pengaruh Angka Partisipasi Sekolah antara provinsi-provinsi pulau Jawa dan luar pulau Jawa terhadap kemiskinan. Terdapat perbedaan rata-rata pengaruh Angka Melek Huruf antara provinsi-provinsi pulau Jawa dan luar pulau Jawa terhadap PDRB per kapita.</p>
Kata kunci: <i>Pendidikan;</i> <i>Ketimpangan;</i> <i>Kemiskinan;</i> <i>Pembangunan.</i>	

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kegiatan pembelajaran dan juga pelatihan yang menghasilkan pengetahuan. Pembangunan ekonomi tidak saja ditentukan oleh melimpahnya sumber daya alam dan sumber daya lainnya yang bersifat fisik, tetapi juga sangat tergantung dari tingkat pendidikan dan kualitas sumber daya manusianya. Ketimpangan dan kemiskinan merupakan tantangan pembangunan yang dihadapi di Indonesia. Sementara salah satu program dan

juga tujuan pembangunan adalah bagaimana meningkatkan pertumbuhan ekonomi atau meningkatkan Produk Domestik Regional Bruto di tingkat provinsi.

Beberapa penelitian terdahulu menyebutkan bahwa pendidikan mampu mengatasi masalah ketimpangan dan kemiskinan (Shahabadi et al., 2018; Martin, 2019). Sementara menurut Ramos & Mourelle (2018) Pendidikan menengah dan tinggi mampu berperan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Di sisi lain, penelitian

dari Widyanti (2018) menyebutkan bahwa pendidikan erat hubungannya dengan tingkat upah yang diterima. Semakin tinggi pendidikan semakin tinggi tingkat upah yang diterima dan berpotensi menimbulkan ketimpangan pendapatan. Penelitian Arshed et al. (2019) mengungkapkan mengungkapkan hubungan positif antara pendidikan tingkat dasar dan ketimpangan pendapatan, namun penyebaran pendidikan dasar secara besar-besaran akan menurunkan tingkat ketimpangan. Selanjutnya, pada pendaftaran sekolah pada tahap pertama peningkatan pendaftaran sekolah menengah akan meningkatkan tingkat ketimpangan pendapatan, tetapi peningkatan lebih lanjut partisipasi sekolah akan menurunkan ketimpangan pendapatan.

Pendaftaran pada tingkat pendidikan tinggi menunjukkan hubungan negatif dengan cara ketimpangan pendapatan pada tahap awal. Hal ini berarti bahwa peningkatan pendidikan tinggi mampu menurunkan ketimpangan pendapatan, namun skalanya yang besar berakibat pada peningkatan ketimpangan pendapatan, karena individu yang mencapai tingkat pendidikan tinggi yang lebih tinggi akan menuntut upah yang lebih tinggi dibandingkan dengan lulusan sekolah dasar dan menengah, selanjutnya meningkatkan ketimpangan pendapatan.

Pemenang hadiah Nobel Esther Duflo dalam penelitiannya terkait dengan program proyek pembangunan SD Inpres di Indonesia pada kurun waktu 1973 - 1974 dan 1978 - 1979, yang menghasilkan pembangunan SD Inpres sebanyak lebih dari 61.807 dan menelan biaya lebih dari 500 juta US Dollar, atau setara dengan 1,5 persen PDB Indonesia tahun 1973, menunjukkan bahwa program pembangunan SD Inpres tersebut mampu memberikan pengaruh terhadap lama pendidikan dan juga tingkat upah. Tingkat pendaftaran antara anak-anak berusia 7 hingga 12 tahun meningkat dari 69 persen 1973 menjadi 83 persen pada 1978. Selanjutnya, pada tahun 1995, terdapat temuan bahwa penduduk yang mengikuti pendidikan pada saat program tersebut dijalankan mendapatkan kenaikan gaji yang signifikan.

Sumber Daya Manusia merupakan komponen penting di dalam pembangunan. Kualitas Sumber Daya Manusia hanya dapat ditingkatkan melalui pendidikan dan pelatihan. Menurut laporan dari UNDP tahun 2021, Indonesia adalah negara moderat dalam hal infrastruktur pengetahuan menduduki rangking Global Knowledge Index (GKI) 87 dari 154 negara dan ranking ke 24 dari 39 negara yang memiliki tingkat pembangun

manusia yang relatif tinggi. Dari pilar pendidikan menduduki posisi ke 95, 82 dan 77 untuk masing-masing pendidikan pra-universitas, pilar Pre-universitas, Pendidikan dan pelatihan teknis dan kejuruan, dan Pendidikan yang lebih tinggi.

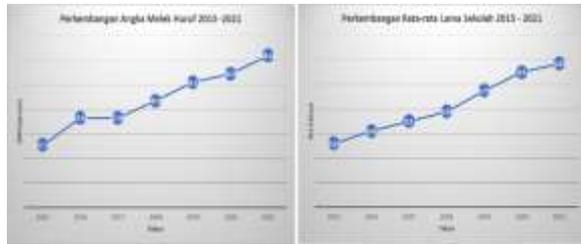
Salah satu kinerja dari sektor pendidikan adalah partisipasi sekolah. Partisipasi sekolah dapat diukur melalui tiga indikator yaitu: Angka Partisipasi Sekolah (APS), Angka Partisipasi Kasar (APK), dan Angka Partisipasi Murni (APM). Berdasarkan data BPS, APK tertinggi terdapat pada pendidikan setingkat Sekolah Dasar (SD). Perkembangan APK setingkat SD, walaupun mengalami penurunan dari 110,5 persen pada tahun 2015 menjadi 106,2 persen pada tahun 2021, tetapi sudah mencapai lebih dari 100 persen.



Gambar 1. Perkembangan APK 2015 - 2021
(Sumber: BPS)

APK terendah terdapat pada pendidikan setingkat Perguruan Tinggi, baru mencapai 25,26 persen pada tahun 2015, kemudian meningkat menjadi 31,19 persen pada tahun 2021. Perkembangan APK Pendidikan Anak Usia Dini juga masih rendah, yaitu sebesar 35,18 persen pada tahun 2015, kemudian naik sedikit menjadi 35,19 persen pada tahun 2021. Sementara APK setingkat SMP dan juga SMA, walaupun belum mencapai 100 persen, tetapi terus mengalami kenaikan. Sejalan dengan perkembangan APK, perkembangan Angka Melek Huruf (AMH) kelompok umur 15 sampai dengan 59 tahun terus mengalami peningkatan dari 97,71 persen pada tahun 2015 menjadi 98,44 persen pada tahun 2021. Walaupun AMH mengalami kenaikan, tetapi belum mencapai angka 100 persen, yang berarti masih ada penduduk yang buta huruf. AMH merupakan salah satu target pilar sosial pembangunan berkelanjutan, dimana diharapkan pada tahun 2030 semua dengan kelompok umur tertentu memiliki kemampuan literasi dan numerasi.

Kenaikan AMH yang terus menerus juga diimbangi dengan kenaikan Rata-rata Lama Sekolah (RLS) dengan kelompok umur di atas 15 tahun. Angka RLS naik dari 8,32 tahun pada tahun 2015 menjadi 8,97 tahun pada tahun 2021. Ini berarti rata-rata kelompok umur penduduk di atas 15 tahun telah menamatkan sekolah setingkat SMP.



Gambar 2. Perkembangan AMH dan RLS 2015 – 2021 (Sumber: BPS)

OECD sebuah lembaga internasional setiap tiga tahun mengadakan kegiatan dan program di bidang pendidikan Programme for International Student Assessment (PISA) yang bertujuan untuk melihat sistem pendidikan negara-negara yang ikut berpartisipasi agar dapat belajar satu sama lain sehingga pada gilirannya mampu untuk membangun sistem pendidikan yang lebih baik, inklusif dan juga efektif. Kegiatan ini sudah berlangsung mulai tahun 2000. Indonesia ikut berpartisipasi di dalam program ini. Ada tiga kemampuan yang dinilai pada program ini, yaitu: kemampuan membaca, kemampuan matematika, dan kemampuan sains.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Data yang digunakan adalah data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik meliputi 34 provinsi di Indonesia dengan kurun waktu tahun 2011-2020. Estimasi regresi Least Squared Dummy Variable (LSDV) digunakan untuk melihat pengaruh pendidikan dan juga indikator-indikator pendidikan yang digunakan terhadap ketimpangan pendapatan, kemiskinan dan PDRB per kapita. Untuk itu sebelum dilakukan estimasi regresi LSDV akan dilakukan terlebih dahulu pembentukan Indeks Pendidikan dengan menggunakan teknik *primary component analysis*.

Pada regresi data panel dikenal tiga metode estimasi regresi, yaitu Ordinary Least Squared, Fixed Effect dan Random Effect. Pada metode Fixed Effect, intersep pada regresi dapat dibedakan antar individu karena setiap individu dianggap memiliki karakteristik sendiri. Dalam membedakan intersepnya dapat digunakan

perubah dummy, sehingga model dikenal dengan model Least Squared Dummy Variabel (Juanda, Junaedi, 2012). LSDV adalah regresi data panel dengan metode kuadrat terkecil dengan menambahkan variabel dummy yang memungkinkan perbedaan nilai intersep antar individu dan antar waktu. Sementara LSDV dengan efek interaksi adalah interaksi variabel bebas dengan variabel dummy yang memungkinkan adanya perbedaan slope pada variabel tertentu yang digunakan (Juanda, Junaedi, 2012).

Sementara untuk mengetahui apakah terdapat heterokedastisitas digunakan uji wald, sedangkan untuk mengetahui serial korelasi digunakan uji wooldridge. Masalah multikolinearitas dapat dilihat dari nilai variance inflation factor (VIF) atau dari nilai korelasi antar variabel bebasnya yang tinggi. Sementara untuk solusi heteroskedastisitas dan juga time serial (autokorelasi) dilakukan regresi dengan teknik robust-standard error (Zhu, 2013; Bay et al., 2020; Jochmans, 2020).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilakukan uji regresi data panel terlebih dahulu dilakukan pengujian untuk mendapatkan model terbaik yang dipilih untuk menganalisis hasil penelitian. Tabel 1 berisi ringkasan hasil pengujian model terbaik, uji multikolienaritas dan heterokedastisitas.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Pengujian Model Terbaik

Pengujian	Hasil Uji Pemilihan Model Terbaik
<i>Uji Lagrange Multiplier (LM)</i>	Berdasarkan uji LM dengan $xttest0: H0=PLS; H1=RE$, di dapat hasil $Prob > \chi^2 = 0.0000$. Artinya $H1$ diterima. Model terbaik adalah <i>Random Effect</i> .
<i>Uji Chow</i>	Berdasarkan uji Chow: $H0=PLS; H1=FE$, di dapat hasil $Prob > F = 0.0000$. Artinya $H1$ diterima. Fixed Effect lebih baik dari model PLS.
<i>Uji Hausman</i>	Dari hasil uji hausman: $H0=RE; H1=FE$ $H0=RE$ ditolak, sehingga model terbaik menggunakan Fixed Effect Model.
<i>Uji Multikolinearitas</i>	Tidak terjadi multikolinearitas. Nilai <i>variance inflation factor (VIF)</i> = 1,85 < 10
<i>Uji Wald – Heterokedastisitas</i>	Dari hasil uji Wald menunjukkan ada gejala heterokedastisitas sehingga hasil regresi akan menimbulkan bias. Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity in fixed effect regression model. $H0: \sigma^2(i) = \sigma^2$ for all i ; $\chi^2(33) = 2846.03$; $Prob > \chi^2 = 0.0000$

<i>Robust Standard Error</i>	Untuk mengatasi masalah gejala heterokedastisitas. Regresi FE dilakukan dengan <i>Robust Standard Error</i> (Wooldrige, 2016; Zhu, 2013)
<i>Least Squared Dummy Variabel (LSDV)</i>	LSDV adalah model <i>Fixed Effect</i> yang memungkinkan perbedaan intersep dan slope antar entitas atau individu sementara efek waktu tidak berubah (Juanda, Junaedi, 2012)

1. Pendidikan dan Ketimpangan Pendapatan

Sebelum melakukan uji regresi detail terhadap indikator-indikator pendidikan terlebih dahulu dilakukan estimasi regresi Fixed Effect antara indeks pendidikan terhadap ketimpangan pendapatan. Berdasarkan hasil estimasi regresi data indeks pendidikan terhadap ketimpangan pendapatan dapat dilihat bahwa pendidikan berpengaruh signifikan terhadap pengurangan ketimpangan pendapatan di Indonesia (Tabel 2). Kenaikan pada kualitas pendidikan sebesar 10 persen mampu mengurangi tingkat ketimpangan yaitu sebesar 0,13 persen di Indonesia.

Tabel 2. Hasil Regresi Fixed Effect Pendidikan terhadap Ketimpangan Pendapatan

Ketimpangan Pendapatan	Coef	Robust Std. Err	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
Indeks Pendidikan	-0.13***	.002	-5.24	0.000	-.019	-.008
_cons	.365	1.15e-10	3.2e+09	0.000	.365	.365
R-squared			0.2380			
observations			336			
Number of kodeprovinsi			34			
Robust standard errors in parentheses						
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1						

Selanjutnya untuk melihat detail indikator pendidikan apa saja yang berpengaruh terhadap ketimpangan pada pendapatan maka dilakukan estimasi regresi LSDV dengan dummy D1 dan kategori data menggunakan i.kodeprovinsi yang menunjukkan seluruh provinsi yang diobservasi. Estimasi regresi LSDV dengan kategori i.kodeprovinsi mampu menyerap heterogenitas pengaruh variabel tidak bebas untuk masing-masing provinsi yang diserap oleh kategory dummy variabel.

Tabel 3. Hasil Regresi LSDV dengan interaksi terhadap Ketimpangan Pendapatan

Ketimpangan Pendapatan	Robust Std. Err	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
Indikator-indikator Pendidikan					
AMH	.0013159	1.64	0.102	-.0004341	.0047451
APS	.0007028	-2.29	0.023	-.0029943	-.0002284
RLS	.0044254	-6.24	0.000	-.0363092	-.0188913
D1	.0016649	4.02	0.000	.0034156	.0099684
Provinsi					
Sumatera Utara	.0095311	-0.85	0.396	-.0268651	.0106487
Sumatera Barat	.0098201	-1.10	0.274	-.0300956	.0085554
Riau	.0104531	0.19	0.849	-.0185785	.0225639
Jambi	.0103498	-2.73	0.007	-.0486615	-.0079256
Sumatera Selatan	.0121866	-1.29	0.198	-.0396993	.0082661
Bengkulu	.0098738	0.66	0.508	-.0128851	.0259772
Lampung	.0108526	-2.53	0.012	-.0488456	-.0061308
Bangka Belitung	.0113632	-8.73	0.000	-.1216045	-.0768798
Kepulauan Riau	.0123574	2.58	0.010	.0075143	.056152
DKI Jakarta	.1662523	-3.27	0.001	-.870335	-.2159805
Jawa Barat	.1643546	-3.76	0.000	-.9415946	-.2947093
Jawa Tengah	.1567261	-4.00	0.000	-.9355414	-.3186809
DI Yogyakarta	.1570465	-3.26	0.001	-.821261	-.2031398
Jawa Timur	.1537613	-3.93	0.000	-.9070589	-.3018678
Banten	.1632756	-3.80	0.000	-.9419892	-.2993507
Bali	.0115024	4.37	0.000	.0275722	.0728449
Nusa Tenggara Barat	.0183633	-0.31	0.756	-.0418508	.0304255
Nusa Tenggara Timur	.0133786	-1.92	0.055	-.0520524	.0006046
Kalimantan Barat	.0133248	-2.53	0.012	-.0598678	-.0074226
Kalimantan Tengah	.011387	-2.82	0.005	-.0545463	-.009728
Kalimantan Selatan	.0108182	-2.39	0.018	-.0471115	-.0045321
Kalimantan Timur	.0100622	1.37	0.173	-.0060563	.0335478
Kalimantan Utara	.0095426	-4.30	0.000	-.059813	-.022254
Sulawesi Utara	.0118722	4.26	0.000	.0272692	.073997
Sulawesi Tengah	.0104838	0.31	0.758	-.017396	.0238672
Sulawesi Selatan	.0117147	4.46	0.000	.0292119	.0753199
Sulawesi Tenggara	.0099225	5.68	0.000	.0368746	.0759286
Gorontalo	.0120937	2.78	0.006	.0097905	.0573901
Sulawesi Barat	.0138729	-2.06	0.040	-.0559013	-.0012988
Maluku	.0100801	2.71	0.007	.0074471	.0471217
Maluku Utara	.0107819	-3.28	0.001	-.0565477	-.0141109
Papua Barat	.0126961	1.89	0.060	-.0010324	.0489382
Papua	.0268539	0.95	0.342	-.0272914	.0784032
_cons	.093227	5.28	0.000	.3086238	.6755571
R-squared			0.8511		
observations			336		
Number of kodeprovinsi			34		
Robust standard errors in parentheses					
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1					

Dilihat dari hasil regresi pada Tabel 3 menunjukkan bahwa APS dan RLS berpengaruh signifikan terhadap pengurangan ketimpangan pendapatan. Sementara AMH tidak cukup kuat mempengaruhi ketimpangan pendapatan. Dari hasil regresi D1 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata interaksi Angka Melek Huruf provinsi-provinsi pulau Jawa dan di luar pulau Jawa terhadap ketimpangan pendapatan, dimana rata-rata interaksi Angka Melek Huruf di pulau Jawa lebih tinggi atau berpengaruh lebih besar meningkatkan ketimpangan pendapatan apabila dibandingkan provinsi-provinsi di luar pulau Jawa. Sementara dari hasil estimasi regresi variable pada kategori dummy i.kodeprovinsi menunjukkan heterogenitas rata-rata ketimpangan pendapatan masing-masing provinsi dibandingkan dengan provinsi provinsi Aceh yang tidak ditampilkan karena merupakan *provinsi-base* sebagai rujukan pembanding dengan provinsi-provinsi lain di Indonesia. Koefisien provinsi Aceh ditunjukkan pada koefisien β_0 , atau yang merupakan konstanta dari hasil regresi tersebut.

AMH sudah hampir merata untuk penduduk di seluruh provinsi Indonesia dengan tingkat persentase di atas 90 persen, kecuali dua provinsi yaitu Papua dan Nusa Tenggara Barat yang baru mencapai AMH masing-masing sebesar 77,9 persen dan 87,6 persen pada tahun 2020. Sementara semakin tinggi angka APS dan RLS akan mampu mengurangi ketimpangan pendapatan. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Coady & Dizioli (2017) menunjukkan hasil bahwa perluasan pendidikan akan mampu secara terus menerus mengurangi ketimpangan pendapatan, terutama di negara-negara berkembang. Hasil penelitian Nabassaga et al. (2020) juga menunjukkan bahwa kesetaraan akses dan kesempatan yang sama terhadap pendidikan tinggi mampu untuk mengurangi ketimpangan pendapatan. Sementara estimasi regresi i.kodeprovinsi menunjukkan heterogenitas pengaruh indikator-indikator pendidikan yang diserap oleh provinsi terhadap ketimpangan pendapatan.

2. Pendidikan dan Kemiskinan

Berdasarkan hasil estimasi regresi dengan Fixed Effect diketahui bahwa pendidikan sangat kuat berpengaruh signifikan mengurangi persentase jumlah orang miskin di

Indonesia (Tabel 4). Dari angka koefisien indeks Pendidikan juga menunjukkan bahwa kenaikan kualitas pendidikan sebesar 10 persen mampu mengurangi persentase jumlah orang miskin sebanyak 20,36 persen. Pendidikan merupakan salah satu faktor penting mengurangi jumlah orang miskin di Indonesia.

Tabel 4. Hasil Regresi Fixed Effect Pendidikan terhadap Kemiskinan

Ketimpangan Pendapatan	Coef	Robust Std. Err	t	P>t	[95% Conf. Inter-val]
Indeks Pendidikan	-2.036***	.2209089	-9.22	0.000	-2.471002-1.601906
_cons	11.622***	.2967813	39.16	0.000	11.03864 12.20624
R-squared	0.2323				
observations	336				
Number of kodeprovinsi	34				
Robust standard errors in parentheses					
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1					

Semakin baik kualitas pendidikan penduduk mengindikasikan kualitas sumber daya manusia yang semakin baik dan pada gilirannya mampu meningkatkan pendapatan dan mengurangi kemiskinan penduduk. Program untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan merupakan salah satu kunci mengatasi kemiskinan di Indonesia. Hasil penelitian Hofmarcher (2021) menemukan efek ekonomi yang besar dari tambahan satu tahun pendidikan tidak saja pada meningkatnya pendapatan tetapi juga mengurangi kemungkinan pada kekurangan kebutuhan dasar dalam rumah tangga, seperti kebutuhan pendidikan keluarga dan juga kesehatan. Selanjutnya apabila kita lakukan estimasi regresi LSDV dengan interaksi D2 dan kategori i.kodeprovinsi dapat dilihat hasilnya pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Regresi LSDV Pendidikan terhadap Kemiskinan

Ketimpangan Pendapatan	Robust Std. Err	t	P>t	[95% Conf. Interval]
Indikator-indikator Pendidikan				
AMH	.0614083	-4.50	0.000	-.397399 -.1557014
APS	.0381641	0.65	0.517	-.0503626 .0998478
RLS	.2765777	-5.84	0.000	-2.159863 -1.071277
D1	.0376508	-1.78	0.076	-.1410692 .0071212
Provinsi				
Sumatera Utara	.3962781	-16.14	0.000	-7.17434 -5.614624
Sumatera Barat	.3015626	-33.13	0.000	-10.58473 -9.397805
Riau	.354588	-25.83	0.000	-9.855296 -8.459668
Jambi	.3720823	-27.10	0.000	-10.81547 -9.35099
Sumatera	.4063466	-11.92	0.000	-5.644666 -4.045321

Selatan					
Bengkulu	.3746675	-2.73	0.007	-1.761999	-.28734
Lampung	.4391491	-11.16	0.000	-5.766191	-4.037739
Bangka	.4320611	-31.70	0.000	-14.54794	-12.84738
Belitung					
Kepulauan Riau	.4751827	-18.64	0.000	-9.79372	-7.923442
DKI Jakarta	2.985183	-1.57	0.118	-10.55942	1.189998
Jawa Barat	2.63944	-1.82	0.070	-9.992521	.3960854
Jawa Tengah	2.67765	-1.14	0.256	-8.316466	2.222531
DI Yogyakarta	3.124752	0.53	0.597	-4.496113	7.802638
Jawa Timur	2.76268	-1.63	0.105	-9.927278	.9463923
Banten	2.720246	-2.74	0.007	-12.79537	-2.088724
Bali	.4677911	-32.18	0.000	-15.97609	-14.1349
Nusa Tenggara Barat	.7751861	-8.80	0.000	-8.351041	-5.299976
Nusa Tenggara Timur	.6253798	-0.63	0.528	-1.625398	.8360424
Kalimantan Barat	.431162	-31.28	0.000	-14.33325	-12.63624
Kalimantan Tengah	.403809	-29.93	0.000	-12.879	-11.28964
Kalimantan Selatan	.4072478	-33.57	0.000	-14.47263	-12.86974
Kalimantan Timur	.3636489	-27.28	0.000	-10.63581	-9.204521
Kalimantan Utara	.4576274	-24.03	0.000	-11.89676	-10.09557
Sulawesi Utara	.4494359	-17.63	0.000	-8.807415	-7.038474
Sulawesi Tengah	.3425808	-11.19	0.000	-4.507413	-3.159045
Sulawesi Selatan	.4342097	-25.38	0.000	-11.87512	-10.16611
Sulawesi Tenggara	.3584558	-17.17	0.000	-6.860834	-5.449983
Gorontalo	.485764	-4.69	0.000	-3.234687	-1.322762
Sulawesi Barat	.395661	-23.00	0.000	-9.880336	-8.323049
Maluku	.4517282	7.28	0.000	2.397803	4.175766
Maluku Utara	.3382975	-30.17	0.000	-10.87116	-9.539649
Papua Barat	1.053266	5.26	0.000	3.467328	7.612891
Papua	1.315029	0.66	0.512	-1.723933	3.451906
_cons	4.650844	12.13	0.000	47.25407	65.55938
R-squared			0.9864		
observations			336		
Number of kodeprovinsi			34		
Robust standard errors in parentheses					
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1					

Dari hasil estimasi regresi LSDV menunjukkan bahwa variabel APS tidak cukup kuat pengaruhnya untuk mengurangi jumlah orang miskin di Indonesia. APS adalah proporsi anak sekolah tertentu yang bersekolah pada berbagai jenjang pendidikan dengan penduduk kelompok usia sekolah yang sesuai. Semakin tinggi angka APS akan menunjukkan semakin banyak kelompok usia sekolah yang bersekolah di wilayah tertentu. Apabila dilihat dari struktur pada jenjang pendidikan, berdasarkan Angka Partisipasi Sekolah (APS) terbesar masih di tingkat Sekolah Dasar, demikian juga dengan angka

Angka Partisipasi Kasar (APK) menunjukkan data yang sama, masih banyak penduduk Indonesia yang belum mengenyam pendidikan tinggi, pada gilirannya pekerja di Indonesia sebagian adalah tamatan SD dengan tingkat penghasilan yang rendah. Sementara variabel interaksi D2 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata pengaruh APS provinsi-provinsi di Pulau Jawa dengan luar Pulau Jawa terhadap persentase jumlah orang miskin. Pengaruh APS provinsi-provinsi Pulau Jawa pengaruhnya lebih kecil dibandingkan luar Pulau Jawa terhadap kemiskinan. Sementara hasil estimasi regresi i.kodeprovinsi akan menunjukkan heterogenitas pada indikator-indikator pendidikan yang diserap masing-masing provinsi dan pengaruhnya terhadap kemiskinan.

3. Pendidikan dan Pembangunan

PDRB per kapita adalah pendapatan regional per penduduk berdasarkan provinsi atau wilayah. Agar dapat meningkatkan PDRB per kapita diperlukan sumber daya manusia yang memiliki pendidikan dan ketrampilan sesuai dengan kebutuhan sektor lapangan usaha. Dari Tabel 10 diketahui bahwa indeks pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB per kapita.

Tabel 6. Hasil Regresi Fixed Effect Pendidikan terhadap PDRB per kapita

Ketimpangan Pendapatan	Coef	Robust Std. Err	t	P>t	[95% Conf. Inter-val]
Indeks Pendidikan	.119***	.0287643	4.17	0.000	.0633532 .1765173
_cons	10.360	.029153	355.38	0.000	10.30311 10.41781
R-squared			0.0981		
observations			336		
Number of kodeprovinsi			34		
Robust standard errors in parentheses					
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1					

Selanjutnya berdasarkan hasil estimasi regresi LSDV menunjukkan bahwa ada dua indikator pendidikan yang berpengaruh signifikan dan positif terhadap PDRB per kapita, yaitu APS dan RLS. Sementara variabel AMH belum cukup kuat mempengaruhi PDRB per kapita. Di sisi lain variabel dummy D1 menunjukkan bahwa rata-rata AMH provinsi-provinsi di Pulau Jawa lebih besar pengaruhnya terhadap PDRB per kapita dibandingkan dengan provinsi-provinsi di luar Pulau Jawa.

Tabel 8. Hasil Regresi LSDV Pendidikan terhadap PDRB per kapita

Ketimpangan Pendapatan	Robust Std. Err	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
Indikator-indikator Pendidikan					
AMH	.0069846	-1.38	0.169	-.023367	.0041238
APS	.0030473	5.05	0.000	.0093959	.0213896
RLS	.018075	11.18	0.000	.166592	.2377337
D1	.0043228	3.57	0.000	.0069275	.0239415
Provinsi					
Sumatera Utara	.0324058	10.24	0.000	.2681887	.3957351
Sumatera Barat	.0279132	8.14	0.000	.1724077	.2822716
Riau	.0468695	26.27	0.000	1.138955	1.323429
Jambi	.033448	21.06	0.000	.6384918	.7701401
Sumatera Selatan	.0417781	15.81	0.000	.5781251	.74256
Bengkulu	.0271793	-0.04	0.969	-.0545459	.0524295
Lampung	.0353859	11.70	0.000	.3445232	.4837991
Bangka Belitung	.04609	16.78	0.000	.6826496	.8640559
Kepulauan Riau	.0372307	28.83	0.000	1.000214	1.146751
DKI Jakarta	.4246751	-0.00	0.999	-.8362833	.8352009
Jawa Barat	.4278609	-2.52	0.012	-1.919924	-.2359009
Jawa Tengah	.4146487	-2.36	0.019	-1.796398	-.164377
DI Yogyakarta	.4138336	-3.95	0.000	-2.448003	-.81919
Jawa Timur	.4104876	-1.59	0.114	-1.458741	.1569023
Banten	.4238199	-2.39	0.017	-1.847007	-.1788885
Bali	.041424	8.85	0.000	.2849212	.4479625
Nusa Tenggara Barat	.0773391	0.62	0.533	-.1038917	.2005081
Nusa Tenggara Timur	.0449468	-7.91	0.000	-.44392	-.2670134
Kalimantan Barat	.0390969	12.27	0.000	.402916	.5567981
Kalimantan Tengah	.0420563	14.12	0.000	.5109483	.676478
Kalimantan Selatan	.0399525	12.94	0.000	.4384329	.5956826
Kalimantan Timur	.0418303	39.38	0.000	1.564992	1.729632
Kalimantan Utara	.031183	41.31	0.000	1.226725	1.349459
Sulawesi Utara	.0436056	7.22	0.000	.229188	.4008158
Sulawesi Tengah	.0549186	8.68	0.000	.3688699	.5850247
Sulawesi Selatan	.0464774	10.33	0.000	.3884488	.5713799
Sulawesi Tenggara	.0302184	12.26	0.000	.3111257	.4300625
Gorontalo	.0448976	5.79	0.000	.1714237	.3481369
Sulawesi Barat	.0376614	7.28	0.000	.1999407	.3481728
Maluku	.0277311	-18.80	0.000	-.5758491	-.466702
Maluku Utara	.0305411	-4.59	0.000	-.2002999	-.0800926
Papua Barat	.0405696	32.62	0.000	1.243724	1.403403
Papua	.1524472	7.43	0.000	.8320498	1.432069
_cons	.4785416	16.78	0.000	7.087533	8.971031
R-squared	0.9920				
observations	336				
Number of kodeprovinsi	34				
Robust standard errors in parentheses					
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1					

Dari hasil estimasi regresi semua indikator pendidikan yang digunakan dapat diketahui bahwa RLS merupakan indikator pendidikan yang konsisten berpengaruh signifikan terhadap ketimpangan pendapatan, kemiskinan dan PDRB per kapita. RLS menunjukkan jumlah waktu yang digunakan penduduk untuk mengenyam pendidikan. Semakin banyak waktu yang digunakan untuk pendidikan mengindikasikan bahwa penduduk mendapatkan tingkat pendidikan yang lebih tinggi dan lebih baik. Semakin besar angka RLS semakin berpotensi untuk mengurangi ketimpangan pendapatan, mengentaskan kemiskinan dan juga meningkatkan PDRB per kapita.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari hasil penelitian diketahui bahwa pendidikan mampu menjawab masalah-masalah pembangunan di Indonesia, terbukti bahwa indeks pendidikan berpengaruh signifikan terhadap pengurangan ketimpangan pendapatan, mengurangi jumlah orang miskin dan juga meningkatkan PDRB per kapita. Sementara apabila dilihat per masing-masing indikator, AMH tidak cukup kuat untuk mempengaruhi ketimpangan pendapatan dan PDRB per kapita. APS tidak berpengaruh signifikan terhadap kemiskinan. Di sisi lain, apabila dilihat per indikator pendidikan, terdapat perbedaan rata-rata indikator pendidikan, yaitu AMH dan APS masing-masing terhadap ketimpangan pendapatan, PDRB per kapita, dan kemiskinan antara provinsi-provinsi di Pulau Jawa dan di luar Pulau Jawa. RLS merupakan indikator yang konsisten berpengaruh signifikan terhadap pengurangan ketimpangan pendapatan, mengurangi kemiskinan, dan meningkatkan PDRB per kapita. Pendidikan harus dilihat sebagai satu paket yang utuh dan terintegrasi untuk dapat mengatasi masalah-masalah pembangunan dan pemerataan pendidikan di seluruh provinsi Indonesia dan juga harus merupakan prioritas utama pembangunan.

B. Saran

Pembahasan terkait penelitian ini masih sangat terbatas dan membutuhkan banyak masukan, saran untuk penulis selanjutnya adalah mengkaji lebih dalam dan secara komprehensif tentang Pendidikan dan Masalah-Masalah Pembangunan di Indonesia.

DAFTAR RUJUKAN

- Arshed, N. & Awais Anwar & Muhammad Shahid Hassan & Samra Bukhari. (2019). Education stock and its implication for income inequality: The case of Asian economies. *Review of Development Economics*. Wiley Blackwell. vol. 23(2), pages 1050-1066, May. <https://doi.org/10.1111/rode.12585>
- Bai, J. S.H. Choi, S.H., Liao, Y. (2020). Standard errors for panel data models with unknown clusters. *Journal of Econometrics*. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2020.08.006>
- Baptista, R., & Leitaó, J. (2015). Entrepreneurship, Human capital, and Regional Development: Labor Network, Knowledge Flows, and Industry Growth. *Switzerland: Springer International Publishing*
- Bergstrom, K. (2020). The Role of Inequality for Poverty Reduction. *Policy Research Working Paper 9409*. World Bank Group
- Booth, Anne. (2019). Measuring poverty and income distribution in Southeast Asia. *Asian-Pacific Economic Literature*. Asia Pacific School of Economics and Government, The Australian National University, vol. 33(1), pages 3-20, May
- Buceli, I. (2017). Understanding the Links between Inequalities and Poverty (LIP). *CASE Papers /204*. Centre for Analysis of Social Exclusion. LSE
- Coady, D., and Dizioli, A., (2017). Income Inequality and Education Revisited: Persistence, Endogeneity, and Heterogeneity. *IMF Working Paper*. WP/17/126.
- Hofmarcher, T. (2021). The effect of education on poverty: A European perspective. *Economics of Education Review*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2021.102124>
- Jochmans, K. (2020): Heteroskedasticity-Robust Inference in Linear Regression Models with many Covariates. *Journal of the American Statistical Association*. DOI: 10.1080/01621459.2020.1831924
- Jolliffe, D., Mahler, D. G., Lakner, C., Atamanov, A., Samuel Kofi Tetteh-Baah, S. K., (2022). Assessing the Impact of the 2017 PPPs on the International Poverty Line and Global Poverty. *Policy Research Working Paper 9941*. World Bank Group
- Juanda, B. Junaedi. (2012). *Time Series Econometrics, Theory and Applications*. IPB Press
- Martin, D. P. (2019). Knowledge transfer models and poverty alleviation in developing countries: critical approaches and foresight, *Third World Quarterly*, DOI:10.1080/01436597.2019.1597340
- Nabassaga, T., C. Chuku, A. Mukasa and H. Amusa. (2020). How Does Educational Inequality Affect Income Inequality in Africa?, *Working Paper Series No. 343*. African Development Bank, Abidjan, Côte d'Ivoire.
- Osiebe, E. U. (2019). A Literature Review of Human capital and Economic Growth. *Business and Economic Research*. ISSN 2162-4860, Vol. 9, No. 4
- Ramos, L.M., Mourelle, E. (2018). Education and economic growth: an empirical analysis of nonlinearities. *Applied Economic Analysis*. Vol. 27 No. 79, pp. 21-45. <https://doi.org/10.1108/AEA-06-2019-0005>
- Shahabadi, A., Nemati, M. and Hosseinidoust, S. E. (2018). The effect of education on income inequality in selected Islamic countries. *International Journal of Asia Pacific Studies* 14 (2): 61-78, <https://doi.org/10.21315/ijaps2018.14.2.3>
- Widyanti, R.D. (2018). Wage Inequality and Return to Education in Indonesia: Quantile Regression Analysis. *Signifikan: Jurnal Ilmu Ekonomi*. Vol. 7 (1): 27 - 44. doi: <http://dx.doi.org/10.15408/sjie.v7i1.6071>
- Zhu, L. (2013). Panel Data Analysis in Public Administration: Substantive and Statistical Considerations. *Journal of Public Administration Research and Theory*. Oxford University Press. doi:10.1093/jopart/mus064