Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial
Volume 4, Issue 5, December 2026, p 102-110
E-ISSN: 3025-6704
DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.24096915

Pendapatan Regional, Belanja Pendidikan, dan Kemiskinan dalam Menjelaskan Disparitas Lama Sekolah Kabupaten/Kota di Kalimantan Barat

Regional Revenue, Education Expenditure, and Poverty in Explaining Disparities in Years of Schooling Across Regencies and Municipalities in West Kalimantan

[1]Mulya Ningsih [2]Yarlina Yacoub [3]Bustami
[1,2,3]Program Magister Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Tanjungpura

ARTICLE INFO
Article history:
Received 05 October 2026
Revised 15 October 2026
Accepted 29 October 2026
Available online 11 November 2026

Keywords
mean years of schooling; regional income; education expenditure; poverty; panel data; West Kalimantan.

This is an open access article under the CC BY-SA license.
Copyright © 2026 by Author. Published by Yayasan Daarul Huda

ABSTRACT
Educational attainment in West Kalimantan has improved amid persistent differences in local economic capacity, public education expenditure, and poverty. This study examines the associations of regional per-capita income, local government education spending, and poverty with mean years of schooling across 14 districts and municipalities during 2016-2025 (140 observations). A random-effects specification was selected using Chow, Hausman, and Lagrange Multiplier tests. Estimated coefficients are positive for per-capita income (β=1.749068; p<0.001) and education expenditure (β=0.555114; p=0.0004) and negative for poverty (β=-0.221636; p<0.001), with model R^2=0.703113. Nevertheless, the reported Wooldridge test indicates serial correlation, requiring a reassessment of conventional standard-error inference. The findings underscore the relevance of household economic vulnerability alongside education financing. The study advances a cautious interpretation of subnational educational disparities and outlines the robustness checks needed before stronger policy or causal conclusions can be drawn.

ABSTRAK
Perbaikan capaian pendidikan di Kalimantan Barat berlangsung di tengah perbedaan kapasitas ekonomi, ruang fiskal, dan kemiskinan antardaerah. Penelitian ini menganalisis hubungan pendapatan regional per kapita, belanja pendidikan pemerintah daerah, dan tingkat kemiskinan dengan rata-rata lama sekolah (RLS) menggunakan data panel 14 kabupaten/kota sepanjang 2016-2025 (140 observasi). Model efek acak dipilih berdasarkan uji Chow, Hausman, dan Lagrange Multiplier. Hasil estimasi menunjukkan asosiasi positif pendapatan per kapita (β=1,749068; p<0,001) dan belanja pendidikan (β=0,555114; p=0,0004) dengan RLS serta asosiasi negatif kemiskinan (β=-0,221636; p<0,001). Nilai R^2 model adalah 0,703113. Namun, pengujian Wooldridge dalam tesis mengindikasikan autokorelasi serial, sehingga signifikansi berbasis standar error konvensional perlu diuji kembali. Temuan tersebut menegaskan bahwa peningkatan lama sekolah tidak cukup dijelaskan oleh besarnya anggaran pendidikan; perbaikan kondisi ekonomi dan pengurangan kerentanan rumah tangga juga relevan. Artikel ini menawarkan pembacaan kritis atas hubungan tersebut dan agenda pengujian ketahanan sebelum kesimpulan inferensial dijadikan dasar kebijakan.

PENDAHULUAN

Perluasan pendidikan adalah proses akumulasi modal manusia yang tidak terjadi secara serentak di seluruh wilayah. Perbedaan akses sekolah, daya beli, struktur pekerjaan keluarga, serta kapasitas pembiayaan publik dapat menghasilkan kecepatan perbaikan yang tidak sama. Dalam perspektif Schultz (1961) dan Becker (1964), pendidikan merupakan investasi yang memberikan manfaat produktivitas dan pendapatan sepanjang siklus hidup. Meski demikian, keputusan sekolah dan penyediaan layanan pendidikan tidak ditentukan hanya oleh insentif ekonomi individu, tetapi juga kemampuan pemerintah menurunkan hambatan finansial dan spasial.

*Corresponding Author
Email : [1]mulyaningsih1984@gmail.com, [2]yarlina.yacoub@ekonomi.untan.ac.id, [3]bustami@ekonomi.untan.ac.id

Kalimantan Barat memberikan konteks yang relevan untuk menguji argumen tersebut. Data tesis memperlihatkan rata-rata lama sekolah provinsi meningkat dari 6,98 tahun pada 2016 menjadi 8,07 tahun pada 2025, tetapi variasi antarwilayah masih besar. Pada 2025, Kota Pontianak mencatat 10,48 tahun dan Kayong Utara 6,55 tahun: selisih 3,93 tahun pendidikan formal. Kesenjangan itu menggambarkan ketidakmerataan akumulasi pendidikan yang tidak dapat dibaca semata-mata melalui perubahan rata-rata provinsi (BPS Provinsi Kalimantan Barat, 2026).

Analisis pembangunan manusia kerap menggunakan Indeks Pembangunan Manusia sebagai variabel hasil. Walaupun bermanfaat secara agregat, penggunaan indeks komposit menggabungkan dimensi pendidikan dengan kesehatan serta standar hidup. Penelitian ini mempertajam fokus pada rata-rata lama sekolah sebagai indikator stok pendidikan penduduk. Pendekatan itu penting karena dampak kenaikan belanja pendidikan tahunan tidak selalu segera tercermin dalam stok pendidikan orang dewasa; terdapat jeda waktu, efek kohort, dan perbedaan respons antarwilayah (Khusaini et al., 2022; Chang et al., 2023).

Tiga penjelas utama dianalisis bersama: pendapatan per kapita mencerminkan kapasitas ekonomi wilayah, belanja pendidikan menjadi representasi intervensi fiskal, sedangkan kemiskinan menunjukkan kendala akses dan risiko berkurangnya keberlanjutan sekolah. Penelitian sebelumnya memperlihatkan hasil yang beragam: hubungan pendapatan dan lama sekolah dapat positif maupun lemah (Lestari & Setyadharma, 2019; Chang et al., 2023); demikian pula efektivitas belanja dipengaruhi tata kelola serta kondisi regional (Bado & Hasbiah, 2017; Ruwandari & Suharlina, 2023). Kajian Knight et al. (2009) menguatkan relevansi perangkap kemiskinan bagi akumulasi pendidikan.

Kontribusi artikel terletak pada pemisahan capaian pendidikan dari indeks pembangunan manusia komposit dan pengujian bersama faktor ekonomi masyarakat serta fiskal daerah pada seluruh kabupaten/kota di Kalimantan Barat. Kontribusi yang lebih penting bersifat metodologis: hasil panel disertai evaluasi eksplisit atas autokorelasi residual, potensi keterlambatan respons, dan keterbatasan proksi pendapatan agregat. Dengan demikian, artikel tidak menganggap signifikansi statistik sebagai bukti hubungan kausal.

KAJIAN TEORITIS

Pendapatan regional dan kemampuan mempertahankan sekolah

Dalam teori modal manusia, keputusan investasi pendidikan dipengaruhi manfaat yang diharapkan serta biaya langsung dan biaya kesempatan. Peningkatan aktivitas ekonomi wilayah berpotensi memperlonggar kendala pembiayaan, tetapi PDRB per kapita tidak identik dengan pendapatan disposabel rumah tangga. Sebagian nilai tambah regional dapat terkonsentrasi pada sektor tertentu, sehingga hubungannya dengan sekolah dipengaruhi distribusi pendapatan dan akses layanan. Bukti Lestari dan Setyadharma (2019) mendukung asosiasi positif, sedangkan Chang et al. (2023) mengingatkan bahwa perubahan pendapatan dan lama sekolah dapat tidak searah pada konteks tertentu. Hipotesis pertama menyatakan bahwa pendapatan per kapita berkorelasi positif dengan RLS.

Belanja pendidikan dan jeda waktu hasil

Pendidikan mengandung eksternalitas positif yang memberi alasan bagi pembiayaan publik (Musgrave & Musgrave, 1989). Tambahan belanja dapat memperluas infrastruktur sekolah, tenaga pendidik, subsidi siswa, dan kualitas proses belajar. Namun, variabel total belanja nominal juga mencerminkan ukuran penduduk dan inflasi serta tidak mengungkap komposisi belanja. Terlebih lagi, rata-rata lama sekolah penduduk dewasa berubah secara gradual; dampak anggaran tahun berjalan dapat muncul melalui penyelesaian jenjang pendidikan beberapa tahun

kemudian. Temuan Khusaini et al. (2022) menekankan interaksi belanja dan pendapatan keluarga, sementara Ruwandari dan Suharlina (2023) memusatkan perhatian pada keluaran partisipasi sekolah di Kalimantan Barat. Hipotesis kedua memprediksi korelasi positif belanja pendidikan dengan RLS.

Kemiskinan sebagai hambatan akumulasi modal manusia

Kemiskinan dapat membatasi ketersediaan biaya transportasi, buku, perangkat pembelajaran, dan kesempatan belajar, bahkan ketika biaya sekolah formal telah dikurangi. Bagi keluarga dengan kendala likuiditas, pekerjaan anak atau remaja juga dapat menjadi respons terhadap kebutuhan konsumsi jangka pendek. Knight et al. (2009) membahas bagaimana kemiskinan dan pendidikan dapat membentuk lingkaran yang saling memperkuat. Karena itu, hipotesis ketiga yang konsisten dengan kerangka teori adalah kemiskinan berkorelasi negatif dengan RLS. Perumusan H3 dalam bagian hipotesis tesis tertulis positif, sementara argumentasi teoritisnya memprediksi negatif; artikel ini secara terbuka memakai arah teoritis negatif dan menyatakan perbedaan tersebut sebagai koreksi konseptual, bukan perubahan atas hasil estimasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian memakai data sekunder 14 kabupaten/kota Kalimantan Barat selama 2016-2025, yang pada keluaran diagnostik tesis tercatat 140 observasi. Variabel hasil adalah RLS dalam tahun; variabel penjelas ialah pendapatan regional per kapita (PPP), realisasi belanja pendidikan daerah (BPD), dan tingkat kemiskinan (TKM). Data sosial-ekonomi berasal dari publikasi BPS, sedangkan belanja pendidikan dari DJPK Kementerian Keuangan sebagaimana dicantumkan di dalam tesis. Penyebutan PPP sebagai pendapatan per kapita mengikuti naskah sumber, tetapi secara konsep perlu ditegaskan apakah indikator operasionalnya PDRB per kapita ADHK atau ukuran lain.

Spesifikasi model yang dilaporkan dalam tesis adalah: $RLS_it = \alpha + \beta_1 \ln(PPP_it) + \beta_2 \ln(BPD_it) + \beta_3 TKM_it + u_i + \varepsilon_it$. Transformasi logaritma menghasilkan interpretasi semi-elastisitas pada kedua variabel moneter, sedangkan kemiskinan diperlakukan sebagai persentase. Dengan demikian, kenaikan 1% PPP berkaitan dengan perubahan sekitar $\beta_1/100$ tahun RLS; kenaikan 1 poin persentase kemiskinan berkaitan dengan β_3 tahun RLS, ceteris paribus. Model dimaksudkan mengukur asosiasi kondisional, bukan estimasi kausal.

Pemilihan model mengacu pada uji Chow ($F=157{,}218640$; $p<0{,}001$), Hausman ($\chi^2=5{,}751769$; $p=0{,}1243$) dan Lagrange Multiplier Breusch-Pagan cross-section (489,8975; $p<0{,}001$). Rangkaian tersebut menghasilkan pilihan random effects (REM). Namun, tidak ditolaknya hipotesis nol Hausman tidak membuktikan eksogenitas efek acak; pengujian sensitivitas dengan fixed effects dan correlated random effects tetap relevan (Gujarati & Porter, 2010).

Pemeriksaan residual dalam tesis mencakup Jarque-Bera ($p=0{,}266861$), matriks korelasi penjelas dengan nilai absolut maksimum 0,537912, dan regresi bantu terkait heteroskedastisitas yang jenis variabel dependennya tidak dinyatakan. Uji Wooldridge melaporkan indikasi korelasi serial; karena itu pembahasan signifikansi utama merujuk nilai p yang dilaporkan sebagai hasil awal, bukan sebagai inferensi robust yang telah diverifikasi. Re-estimasi dengan galat baku berklaster kabupaten/kota, dan koreksi jumlah klaster yang kecil, diperlukan sebelum publikasi final.

HASIL PENELITIAN

Deskripsi data penelitian

Tabel 1. Statistik deskriptif dan kesenjangan regional

Indikator	Rata-rata	Minimum	Maksimum	Simpangan baku
RLS (tahun)	7,29	5,84	10,48	0,96
PPP (ribu rupiah)	25.062,34	14.701,26	44.200,00	6.464,72
BPD (juta rupiah)	395.752,74	119.917,92	783.305,35	140.084,19
Kemiskinan (%)	7,43	3,99	12,83	2,54

Sumber: Tabel statistik deskriptif tesis Mulya Ningsih (2026).

Sebaran variabel memperlihatkan perbedaan modal ekonomi dan pendidikan daerah yang besar. Perbandingan nominal belanja pendidikan perlu dibaca hati-hati karena tidak dinormalisasi terhadap penduduk usia sekolah atau harga riil.

Tabel 2. Pemilihan model dan koefisien regresi

Variabel	Koefisien	SE	t	p
Konstanta	-15,844020	3,523090	-4,497194	<0,001
ln(PPP)	1,749068	0,352600	4,960485	<0,001
ln(BPD)	0,555114	0,154208	3,599776	0,0004
Kemiskinan	-0,221636	0,030062	-7,372531	<0,001

Sumber: keluaran REM dalam tesis (EViews 9, 2026).

Statistik model: F=107,3624 (p<0,001), R^2=0,703113, adjusted R^2=0,696564. Koefisien adalah estimasi yang dilaporkan peneliti; artikel tidak melakukan penghitungan ulang dari data mentah.Setelah mengondisikan dua penjelas lain dan komponen efek acak, kenaikan 1% pendapatan regional per kapita berkaitan dengan tambahan sekitar 0,01749 tahun RLS. Untuk belanja pendidikan, asosiasi serupa berkisar 0,00555 tahun per kenaikan 1%. Sementara itu, kenaikan satu poin persentase kemiskinan berkaitan dengan penurunan RLS sebesar 0,22164 tahun. Besaran tersebut mencerminkan perubahan kondisional pada model, bukan dampak program maupun simulasi intervensi yang telah teridentifikasi secara kausal.

Kualitas model dan batas inferensi

Uji normalitas tidak menemukan penyimpangan yang signifikan berdasarkan Jarque-Bera; matriks korelasi penjelas juga tidak memperlihatkan hubungan berpasangan yang sangat tinggi. Namun, pengujian tersebut tidak mengesampingkan masalah variabel terlewat, ketergantungan serial, maupun korelasi residual antardaerah. Hasil Wooldridge yang dilaporkan menunjukkan F=39,52 dan probabilitas yang dicantumkan berbeda pada dua tabel (0,00028 dan 0,000028); keduanya tetap berada di bawah 0,05, tetapi angka yang benar perlu diverifikasi pada keluaran asli.

Adanya autokorelasi serial berarti galat baku konvensional dalam tabel regresi tidak semestinya diperlakukan sebagai hasil inferensi akhir. Dengan 14 klaster dan sepuluh tahun, pendekatan robust berklaster dengan koreksi sampel kecil atau wild cluster bootstrap lebih tepat dipertimbangkan. Selain itu, bentuk RLS sebagai indikator stok pendidikan dan tren bersama pada variabel pendapatan maupun belanja berpotensi menghasilkan hubungan yang didorong oleh waktu. Spesifikasi dengan efek tahun dan analisis data beda pertama dapat membantu menguji apakah hasil bertahan setelah tren umum diperhitungkan.

PEMBAHASAN

Kapasitas ekonomi tidak otomatis menjadi peluang pendidikan yang merata

Koefisien positif pendapatan per kapita mendukung mekanisme keterbatasan sumber daya dalam investasi pendidikan, tetapi bukan bukti bahwa kenaikan nilai tambah regional mengalir sama besar kepada semua rumah tangga. Pendapatan agregat berpotensi meningkat melalui sektor padat modal, sementara kesempatan ekonomi keluarga miskin belum berubah sebanding. Hal itu penting bagi Kalimantan Barat, di mana kapasitas ekonomi kota, daerah agraris, dan daerah berbasis sumber daya alam memiliki karakter berbeda. Temuan ini lebih tepat dibaca sebagai keterkaitan antara kinerja ekonomi wilayah dan capaian pendidikan jangka panjang daripada sebagai elastisitas dampak kebijakan pertumbuhan (Becker, 1964; Lestari & Setyadharma, 2019; Yang & Cao, 2023).

Kenaikan RLS juga berlangsung lambat karena mencerminkan akumulasi pendidikan sejumlah kohort dewasa. Dengan demikian, respons jangka pendek terhadap perubahan pendapatan tahunan tidak dapat diasumsikan sebesar koefisien asosiasi panel. Pengujian terpisah pada harapan lama sekolah, partisipasi pendidikan menengah, dan angka putus sekolah akan dapat mendekatkan proses ekonomi rumah tangga dengan hasil layanan pendidikan yang lebih responsif.

Belanja pendidikan: kuantitas anggaran versus efektivitas belanja

Temuan positif belanja pendidikan sejalan dengan pandangan bahwa penyediaan pendidikan memerlukan komitmen fiskal. Namun, besar koefisien yang lebih kecil daripada koefisien pendapatan tidak boleh langsung diterjemahkan bahwa anggaran lebih tidak penting karena kedua estimasi memiliki mekanisme, skala, dan kemungkinan endogenitas yang berbeda. Belanja juga dapat diarahkan ke daerah yang tertinggal sehingga hubungan pada periode tertentu dipengaruhi respons kebijakan terhadap kebutuhan; hubungan dua arah ini belum dimodelkan secara eksplisit (Musgrave & Musgrave, 1989; Khusaini et al., 2022).

Dalam praktik kebijakan, total belanja harus dipisah menurut jenis pengeluaran, penerima manfaat, tingkat pendidikan, dan pengeluaran riil per murid. Pengukuran tersebut dapat membedakan kenaikan gaji dan biaya administrasi dari belanja yang memperbaiki transportasi, fasilitas, dukungan siswa miskin, ataupun mutu pembelajaran. Indikator RLS perlu dipadukan dengan hasil layanan yang lebih cepat berubah supaya evaluasi tahunan tidak salah menyimpulkan kebijakan pendidikan yang sedang berjalan.

Kemiskinan dan persistensi ketimpangan pendidikan

Koefisien negatif kemiskinan menunjukkan bahwa wilayah dengan penurunan kerentanan ekonomi cenderung mencatat capaian sekolah yang lebih baik, setelah mengendalikan PPP dan BPD dalam spesifikasi yang dilaporkan. Penjelasan yang masuk akal mencakup berkurangnya tekanan biaya tidak langsung sekolah dan kebutuhan anak bekerja, tetapi mekanisme rumah tangga ini belum diobservasi dalam penelitian. Oleh sebab itu, istilah efek kemiskinan digunakan secara terbatas sebagai asosiasi ekonometrik (Knight et al., 2009; Putria et al., 2023).

Hubungan pendapatan dengan kemiskinan juga menunjukkan bahwa kedua variabel menangkap dimensi yang berbeda. Rata-rata nilai tambah yang meningkat dapat beriringan dengan kemiskinan yang tetap tinggi apabila distribusi hasil pertumbuhan tidak merata. Karena itu, pendidikan inklusif memerlukan kombinasi penguatan pendapatan keluarga miskin dan belanja pendidikan yang menurunkan hambatan spesifik, bukan hanya meningkatkan belanja agregat.

Mengapa hasil saat ini belum cukup untuk klaim sebab-akibat

Permasalahan utama bukan pada tidak ditemukannya signifikansi, melainkan ketidakpastian validitas inferensi saat residual berkorelasi antarwaktu. Selain itu, variabel yang bergerak bersama dari waktu ke waktu, keterlambatan dampak belanja, perubahan definisi operasional, dan kemiskinan yang dapat dipengaruhi oleh pendidikan membatasi interpretasi searah. Dengan karakteristik demikian, model statis REM adalah titik awal yang informatif, belum model identifikasi sebab-akibat. Pembahasan akademis yang bertanggung jawab perlu membedakan bukti asosiasi dari efektivitas kebijakan yang belum diuji.

Implikasi Kebijakan

Pada tingkat provinsi, prioritas pertama adalah mengintegrasikan pemetaan kemiskinan dengan hambatan pendidikan pada kabupaten/kota dan kelompok sosial tertentu. Pemda dapat mengaitkan bantuan biaya transportasi, dukungan kelanjutan sekolah, dan layanan pendidikan bagi wilayah terpencil dengan indikator putus sekolah, partisipasi, serta transisi jenjang. Prioritas kedua ialah evaluasi belanja berbasis keluaran dan hasil: tidak cukup mengukur proporsi anggaran pendidikan, tetapi juga komposisi belanja, biaya per murid, distribusi antarsekolah, akses, dan pencapaian pendidikan. Prioritas ketiga berkaitan dengan integrasi kebijakan penanggulangan kemiskinan dan pengembangan ekonomi lokal agar tekanan biaya kesempatan bersekolah tidak tetap tinggi pada rumah tangga rentan.

Pengukuran capaian program hendaknya tidak semata menggunakan RLS tahunan, mengingat perubahan indikator ini lambat dan dipengaruhi struktur umur. Disarankan penggunaan indikator pendamping berupa angka partisipasi sekolah sesuai umur, angka putus sekolah, penyelesaian jenjang pendidikan, transisi SMP-SMA, serta hasil pembelajaran. Analisis distributif menurut daerah, jenis kelamin, dan kondisi ekonomi rumah tangga perlu menjadi bagian evaluasi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil REM yang dilaporkan untuk 14 kabupaten/kota Kalimantan Barat, pendapatan regional per kapita serta belanja pendidikan berkorelasi positif dan signifikan dengan RLS, sedangkan tingkat kemiskinan berkorelasi negatif dan signifikan. Ketiga hasil sesuai dengan kerangka modal manusia yang menekankan interaksi kapasitas ekonomi rumah tangga, investasi publik, dan hambatan sosial ekonomi dalam proses akumulasi pendidikan. Meski demikian, hasil autokorelasi serial yang dilaporkan berarti signifikansi dalam tabel dasar masih harus dikonfirmasi menggunakan galat baku yang sesuai.

Keterbatasan utama meliputi belum tersedianya pengujian robust berklaster, kemungkinan keterkaitan dua arah antara RLS dan variabel ekonomi, penggunaan nilai belanja nominal, serta belum disertakannya karakteristik akses dan kualitas sekolah. Kajian lanjutan perlu membandingkan efek tetap wilayah dan tahun, variabel belanja riil per murid, kemungkinan lag belanja, dan pendekatan correlated random effects. Dengan penguatan tersebut, penelitian berpeluang memberikan kontribusi yang lebih dapat dipertanggungjawabkan bagi rancangan kebijakan peningkatan rata-rata lama sekolah yang inklusif.

REFERENSI

Aisyah, R., & Nurtohmah, N. (2025). Analisis Perubahan Pendapatan Per Kapita di Indonesia: Tren dan Faktor-Faktor Penyebab. Journal of Cyber and Community Service, 1(1).

Bado, B., & Hasbiah, S. (2017). Analisis Pertumbuhan Belanja Sektor Pendidikan Terhadap Capaian Rata-Rata Lama Sekolah Di Sulawesi Selatan. Jurnal Economix, 5(2).

Baeti, N., Jurusan, , Pembangunan, E., Ekonomi, F., & Juli, D. (2013). Pengaruh Pengangguran, Pertumbuhan Ekonomi, Dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pembangunan Manusia Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2007- 2011 Info Artikel. Edaj, 2(3).

Becker, G. S. (1964). Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education, First Edition Volume. Bulletin of the Japan Institute of Metals, 3(5).

Bella, T. A. S., Martodiryo, S., Permatasari, M. A., & Ratumbuysang, M. F. N. G. (2025). Analisis rata-rata lama sekolah dan pengeluaran per kapita sebagai pembentuk Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Kabupaten Tabalong. Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE), 13(3). https://doi.org/10.26740/jupe.v13n3.p225-233

Chang, Y. S., Kim, M. J., Kim, S. M., & Jo, S. J. (2023). The Offsetting Impact of Dependency and Urbanization on Mean Years of Schooling: A Scaling Analysis of 97 Countries. SAGE Open, 13(2). https://doi.org/10.1177/21582440231165748

Deswita Sari, P., Najla, S., & Desmawan, D. (2022). Pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka Dan Rata-Rata Lama Sekolah Terhadap Tingkat Penduduk Miskin Di Indonesia 2020. Wawasan : Jurnal Ilmu Manajemen, Ekonomi Dan Kewirausahaan, 1(1). https://doi.org/10.58192/wawasan.v1i1.186

Ferdiansyah, A. B., & Febrianti, G. R. (2025). Analisis Pengaruh Belanja Pendidikan dan Kesehatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia pada Kota/Kabupaten di Provinsi Kalimantan Timur 2017-2024. JURNAL MANAJEMEN KEUANGAN PUBLIK, 9(1). https://doi.org/10.31092/jmkp.v9i1.3315

Gasper, D. (2012). Logos, pathos and ethos in Martha C. Nussbaum's capabilities approach to human development. In Capabilities, Gender, Equality: Towards Fundamental Entitlements. https://doi.org/10.1017/CBO9781139059138.006

Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). Dasar-Dasar Ekonometrika. In Revista de Administração de Empresas (Vol. 16, Number 3).

Indy Pratiwi, Albert Samuel Sinaga, & Sinsi Setiawati. (2025). Analisis Pengaruh PDRB Perkapita dan Rata-Rata Lama Sekolah terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Kalimantan Selatan. Pentagon : Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, 3(2), 195-209. https://doi.org/10.62383/pentagon.v3i2.595

Karim, K. A., Masinambow, V. A. J., & Lapian, A. L. Ch. P. (2025). Pengaruh Rata - Rata Lama Sekolah, Dan Angka Harapan Hidup, Terhadap Perekonomian Di Kabupaten Halmahera Barat. Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi, 25(5), 112-124.

Khusaini, K., Ramdani, H. C., Syamiya, E. N., & Aisyah, I. (2022). Does the government expenditure on education and family income boost educational expansion? Lesson from panel FMOLS. Review of Applied Socio-Economic Research, 24(2). https://doi.org/10.54609/reaser.v24i2.140

Knight, J., Li, S., & Deng, Q. (2009). Education and the poverty trap in rural China: Setting the trap. Oxford Development Studies, 37(4). https://doi.org/10.1080/13600810903305232

Lestari, D. H., & Setyadharma, A. (2019). Determinant Mean Years of Schooling in Central Java. Efficient: Indonesian Journal of Development Economics, 2(3). https://doi.org/10.15294/efficient.v2i3.35905

Mahya, A. J. (2021). Analisis Pengaruh Angka Harapan Lama Sekolah, Rata-Rata Lama Sekolah, Dan Pengeluaran Per Kapita Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Provinsi Jawa Tengah. Prismatika: Jurnal Pendidikan Dan Riset Matematika, 3(2). https://doi.org/10.33503/prismatika.v3i2.1180

Muhammad Naufal Nor Akmal, Akhmad Yusuf, Ahmad Mishbahul Munier, & Muhammad Tezhar Rayhan Noor. (2025). Analisis K-Means Cluster Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan

Selatan berdasarkan Indikator Indeks Pembangunan Manusia. Komputika : Jurnal Sistem Komputer, 14(2). https://doi.org/10.34010/komputika.v14i2.16301

Musgrave, R. A., & Musgrave, P. B. (1989). Public Finance in Theory and Practice - FIFTH EDITION. In Economists' Voice (Vol. 9, Number 2).

Oktaviani, R. (2026). Modeling Expected Years of Schooling Based on Socioeconomic Factors in Banten Province Using the Gamma Regression Model. Journal of English Language and Education, 11(2), 350-357. https://doi.org/10.31004/jele.v11i2.2020

Parapa, A. I., Chesynanda, C. E., Siswanto, S., & Kalondeng, A. (2023). Path Analysis of Influence of Economic and Social Factors on the Human Development Index in South Sulawesi in 2022. Jurnal Matematika, Statistika Dan Komputasi, 20(2). https://doi.org/10.20956/j.v20i2.32147

Pradipta, S. A., & Dewi, R. M. (2020). Pengaruh Rata-Rata Lama Sekolah dan Pengangguran Terbuka Terhadap Kemiskinan. Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE), 8(3). https://doi.org/10.26740/jupe.v8n3.p109-115

Putria, A. C., Prakoso, T. S., & Ohyver, M. (2023). Modeling the effect of poverty rate, GDRP, and minimum wage, on mean years of schooling in Gorontalo province with panel data regression. Procedia Computer Science, 216. https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.12.163

Rahmadi, G. A. (2021). Pengaruuh Desentralisasi Fiskal Terhadap Kesejahteraan Masyarakat Indonesia di Bidang Pendidikan. JUrnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya, 1(1).

Rasnino, C. A., Nuryadin, D., & Suharsih, S. (2022). Pengaruh Angka Harapan Hidup, Rata-rata Lama Sekolah dan Konsumsi Rumah Tangga Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten/Kota Provinsi Lampung, 2014-2019. Jurnal Impresi Indonesia, 1(3), 191-200. https://doi.org/10.36418/jii.v1i3.29

Ruwandari, N. D., & Suharlina, H. (2023). Pengaruh Belanja Pemerintah Bidang Pendidikan Terhadap Angka Partisipasi Sekolah (Sd, Smp, Sma) Kabupaten/Kota Di Provinsi Kalimantan Barat. Prosiding Seminar Nasional Seminar Akademik Tahunan Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan, 6.

Santika Santika, Nurlaila Hanum, Safuridar Safuridar, & Asnidar Asnidar. (2022). Pengaruh Jumlah Penduduk, Angka Harapan Hidup Dan Rata-Rata Lama Sekolah Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Kabupaten Aceh Tamiang. OPTIMAL Jurnal Ekonomi Dan Manajemen, 2(4). https://doi.org/10.55606/optimal.v2i4.742

Sapriyadi, S., Nurhuda, N., Syukri, M., & Ekawaty, C. (2022). Pertumbuhan Ekonomi Regional di Pulau Sulawesi: Efek Belanja Pendidikan, Belanja Kesehatan, Modal Manusia, dan Perdagangan. JEMMA (Journal of Economic, Management and Accounting), 5(2). https://doi.org/10.35914/jemma.v5i2.1158

Schultz, T. W. (1961). Invest in human capital. The American Economic Review, 51(1).

Sinurat, R. P. P. (2023). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kemiskinan Sebagai Upaya Penanggulangan Kemiskinan Di Indonesia. Jurnal Registratie, 5(2), 87-103. https://doi.org/10.33701/jurnalregistratie.v5i2.3554

Siregar, Z., Erlina, & Sirojuzilam. (2023). Pengaruh Alokasi Belanja Pendidikan, Kesehatan dan Sosial Terhadap Tingkat Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten/Kota Provinsi Aceh. Jurnal Intervensi Sosial Dan Pembangunan (JISP), 4(1), 9-18. https://doi.org/10.30596/jisp.v4i1.13030 Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D , (Bandung: Alfabeta, 2015), 407 1. Metode Penelitian Dan Pengembangan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Dan R&D, (2015).

Surbakti, C. A., Sinaga, K. T., & Damanik, A. L. (2025). Analisis Pengaruh PDRB Per Kapita, Umur Harapan Hidup, dan Harapan Lama Sekolah Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Sulawesi Utara. Socius: Jurnal Penelitian Ilmu- Ilmu Sosial, 2(12).

Teh Chee Ghee, F. A. G. (2015). Teori Modal Manusia. Teori Human Capital, 120(11).

Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). Introducing Economic Development: A Global Perspective. In Economic Development.

Utari Swastika, S., & Arifin, Z. (2023). Pengaruh Rata-Rata Lama Sekolah, Umur Harapan Hidup, Dan Pengeluaran Perkapita Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dki Jakarta. In Jurnal Ilmu Ekonomi (JIE) (Vol. 7, Number 03).

Wahyu Setiawan, A., & Ariani, M. B. N. (2022). Determinasi Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Jawa Barat Tahun 2015 - 2019. Jurnal Indonesia Sosial Sains, 3(1). https://doi.org/10.36418/jiss.v3i1.505

Wijaya, P. Y., & Suasih, N. R. (2021). One Decade, 20 Percent Education Budget: How About Causality Between Education Success and Poverty? Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan. https://doi.org/10.24843/jekt.2021.v14.i01.p09

Wijayanti, D., & M. Raihansyah. (2024). Dampak Kemiskinan, PDRB, Pengangguran, dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Sebuah Studi Empiris di Provinsi Riau Tahun 2018-2023. Jurnal Aplikasi Bisnis. https://doi.org/10.20885/jabis.vol21.iss2.art1

Yang, L., & Cao, S. (2023). What factors are driving the rapid growth of education levels in China? Heliyon, 9(5). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16342

Yoon, C. (2014). Teori Pembangunan Manusia. Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents.