

Ketika Pendidikan dan PDRB Gagal Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Daerah: Bukti Empiris dari Provinsi Sulawesi Selatan

Hukma Ratu Purnama

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muslim Indonesia

koresponden : hukmaratu.purnama@umi.ac.id

Syamsu Nujum

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muslim Indonesia

Fadhila Ratu Pratiwi

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muslim Indonesia

Azhar Ramitang Rambe

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muslim Indonesia

Novianti

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muslim Indonesia

Abstrak

Secara teoritis, peningkatan tingkat pendidikan dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dipandang sebagai motor utama pertumbuhan ekonomi daerah. Namun, bukti empiris di berbagai wilayah berkembang menunjukkan bahwa hubungan tersebut tidak selalu berjalan linier. Studi ini menguji ketegangan antara asumsi teoretis tersebut dan realitas empiris dengan menganalisis pengaruh tingkat pendidikan dan PDRB terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sulawesi Selatan selama periode 2019–2024. Menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksplanatori melalui regresi linier berganda dan data sekunder Badan Pusat Statistik, penelitian ini menemukan anomali empiris: baik tingkat pendidikan maupun PDRB tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, baik secara parsial maupun simultan. Nilai koefisien determinasi yang rendah menunjukkan bahwa variasi pertumbuhan ekonomi daerah lebih banyak ditentukan oleh faktor struktural di luar kedua variabel tersebut. Temuan ini menantang validitas asumsi human capital–led growth dan output-driven growth dalam konteks ekonomi regional Sulawesi Selatan, serta mengindikasikan adanya *disconnect* antara akumulasi pendidikan, ekspansi output regional, dan kapasitas produktif ekonomi. Kontribusi utama penelitian ini terletak pada pengungkapan anomali empiris yang memperkaya literatur pertumbuhan ekonomi regional, sekaligus menegaskan perlunya pergeseran fokus kebijakan dari sekadar peningkatan kuantitas pendidikan dan PDRB menuju transformasi struktur ekonomi, relevansi kompetensi tenaga kerja, dan kualitas proses penciptaan nilai ekonomi.

Kata Kunci

Pertumbuhan Ekonomi; Tingkat Pendidikan; Produk Domestik Regional Bruto; Pembangunan Daerah; Ekonomi Regional

PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi secara luas diposisikan sebagai indikator utama keberhasilan pembangunan wilayah dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Dalam kerangka teori pertumbuhan neoklasik dan endogen, peningkatan kapasitas produksi daerah—yang tercermin dalam Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)—serta akumulasi modal manusia melalui pendidikan diasumsikan sebagai pendorong fundamental pertumbuhan ekonomi yang

berkelanjutan. Asumsi ini telah menjadi fondasi utama perumusan kebijakan pembangunan di banyak negara berkembang, termasuk Indonesia (Mankiw, 2021; Todaro & Smith, 2020). Namun, dalam praktik empiris di tingkat regional, hubungan tersebut tidak selalu terkonfirmasi secara konsisten.

Literatur ekonomi pembangunan menunjukkan bahwa meskipun pendidikan dan ekspansi output regional secara teoretis dipandang sebagai mesin pertumbuhan, banyak wilayah berkembang mengalami kondisi di mana peningkatan kedua indikator tersebut tidak diikuti oleh akselerasi pertumbuhan ekonomi yang sepadan. Fenomena ini menimbulkan ketegangan antara prediksi teori dan realitas empiris, serta membuka ruang bagi pertanyaan ilmiah yang lebih mendasar: apakah pendidikan dan PDRB selalu berfungsi sebagai determinan pertumbuhan ekonomi di tingkat daerah, ataukah efektivitasnya bersifat kontekstual dan bersyarat?

Teori modal manusia menekankan bahwa pendidikan meningkatkan produktivitas tenaga kerja, mendorong inovasi, dan memperkuat daya saing ekonomi (Becker, 1993; Schultz, 1961). Sementara itu, teori pertumbuhan berbasis output memandang peningkatan PDRB sebagai cerminan berkembangnya aktivitas ekonomi yang secara otomatis mendorong pertumbuhan dan kesejahteraan (Lucas, 1988). Namun, kritik terhadap pendekatan ini menunjukkan bahwa akumulasi pendidikan tidak selalu berujung pada peningkatan produktivitas apabila kualitas pendidikan rendah, tidak relevan dengan kebutuhan pasar kerja, atau tidak diimbangi oleh struktur ekonomi yang mampu menyerap tenaga kerja terdidik (Pritchett, 2001; Hanushek & Woessmann, 2015). Dengan kata lain, pendidikan dan PDRB dapat tumbuh tanpa menghasilkan pertumbuhan ekonomi yang substansial.

Kondisi tersebut relevan dengan dinamika pembangunan ekonomi di Provinsi Sulawesi Selatan. Dalam beberapa tahun terakhir, provinsi ini menunjukkan peningkatan PDRB atas dasar harga konstan serta perbaikan indikator pendidikan, seperti rata-rata lama sekolah dan angka partisipasi pendidikan (BPS Sulawesi Selatan, 2024). Secara normatif, perkembangan ini seharusnya menjadi landasan bagi pertumbuhan ekonomi daerah yang lebih kuat dan stabil. Namun, data menunjukkan bahwa laju pertumbuhan ekonomi Sulawesi Selatan selama periode 2019–2024 mengalami fluktuasi yang signifikan dan tidak bergerak searah dengan peningkatan pendidikan dan PDRB. Fakta ini mengindikasikan adanya anomali empiris, di mana variabel yang secara teoretis dianggap sebagai motor pertumbuhan justru tidak menunjukkan peran yang signifikan.

Anomali tersebut menantang asumsi dasar teori pertumbuhan ekonomi konvensional yang cenderung menggeneralisasi hubungan antara pendidikan, output, dan pertumbuhan. Dalam konteks Sulawesi Selatan, peningkatan kapasitas ekonomi dan modal manusia tampaknya belum terkonversi menjadi peningkatan produktivitas, penciptaan lapangan kerja berkualitas, atau perluasan basis nilai tambah ekonomi. Hal ini mengarah pada dugaan bahwa pertumbuhan ekonomi daerah lebih dipengaruhi oleh faktor struktural lain, seperti komposisi sektor ekonomi, kualitas institusi, dinamika pasar tenaga kerja, dan keterkaitan antar sektor, dibandingkan oleh akumulasi pendidikan dan PDRB semata.

Sejumlah studi empiris sebelumnya menunjukkan hasil yang tidak seragam terkait hubungan pendidikan dan pertumbuhan ekonomi. Di satu sisi, penelitian lintas negara menemukan bukti kuat bahwa modal manusia berperan penting dalam pertumbuhan jangka panjang (Barro, 2013). Di sisi lain, penelitian kritis menunjukkan bahwa pendidikan dapat gagal menjadi pendorong pertumbuhan apabila tidak disertai transformasi struktural dan peningkatan kualitas institusional (Pritchett, 2001; Basu & Maertens, 2007). Variasi temuan ini tidak sekadar mencerminkan perbedaan hasil penelitian, melainkan mengindikasikan adanya *puzzle teoretis* mengenai kondisi di mana teori pertumbuhan berbasis pendidikan dan output kehilangan daya jelaskannya.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini tidak dimaksudkan untuk sekadar mengonfirmasi hubungan positif antara pendidikan, PDRB, dan pertumbuhan ekonomi, melainkan untuk menguji batas validitas teori pertumbuhan konvensional dalam konteks regional. Secara khusus, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh tingkat pendidikan dan PDRB

terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sulawesi Selatan selama periode 2019–2024, dengan menempatkan temuan empiris sebagai bagian dari diskursus teoretis mengenai kegagalan atau keterbatasan mekanisme pertumbuhan klasik di tingkat daerah.

Kontribusi utama penelitian ini terletak pada pengungkapan anomali empiris yang menunjukkan bahwa peningkatan pendidikan dan PDRB tidak secara otomatis mendorong pertumbuhan ekonomi daerah. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memperkaya literatur pembangunan ekonomi regional, tetapi juga mendorong pergeseran perspektif kebijakan dari pendekatan kuantitatif berbasis akumulasi menuju pendekatan struktural yang menekankan kualitas, relevansi, dan kapasitas penciptaan nilai ekonomi.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksplanatori terbatas (*limited explanatory design*). Pendekatan kuantitatif dipilih untuk mengeksplorasi hubungan statistik antara tingkat pendidikan, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), dan pertumbuhan ekonomi regional. Namun, penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menghasilkan inferensi kausal yang kuat, melainkan untuk menguji secara diagnostik apakah hubungan yang diasumsikan oleh teori pertumbuhan konvensional terkonfirmasi dalam konteks empiris tertentu.

Unit analisis penelitian adalah Provinsi Sulawesi Selatan sebagai satuan wilayah agregat. Ruang lingkup temporal penelitian mencakup periode 2019–2024, sehingga menghasilkan enam observasi tahunan. Rentang waktu ini dipilih untuk menangkap dinamika ekonomi sebelum, selama, dan pascapandemi COVID-19. Namun demikian, jumlah observasi yang terbatas secara statistik menempatkan penelitian ini sebagai analisis eksploratif, bukan sebagai pengujian model ekonometrik jangka panjang.

1. **Sumber dan Karakteristik Data**, Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sulawesi Selatan dan BPS Nasional. Data yang digunakan meliputi:
2. **Pertumbuhan ekonomi (Y)**, Diukur melalui persentase perubahan tahunan PDRB atas dasar harga konstan.
3. **Tingkat pendidikan (X_1)**, Direpresentasikan oleh rata-rata lama sekolah (RLS) penduduk usia 15 tahun ke atas.
4. **Produk Domestik Regional Bruto (X_2)**, Atas dasar harga konstan sebagai indikator kapasitas ekonomi regional.

Penggunaan data sekunder resmi dipilih untuk menjaga konsistensi pengukuran antarperiode dan reliabilitas sumber data (Kuncoro, 2013).

Table 1 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala	Sumber Data
Pertumbuhan Ekonomi (Y)	Pertumbuhan ekonomi merupakan peningkatan kemampuan suatu daerah dalam menghasilkan barang dan jasa dari tahun ke tahun.	Persentase perubahan PDRB ADHK per tahun	Rasio (%)	BPS Sulawesi Selatan
Tingkat Pendidikan (X_1)	Tingkat pendidikan menggambarkan kualitas modal manusia pada suatu wilayah yang diukur berdasarkan durasi pendidikan formal yang ditempuh penduduk.	Rata-rata Lama Sekolah (RLS)	Rasio (tahun)	BPS Sulawesi Selatan
Produk Domestik Regional	Seluruh total nilai tambah barang dan jasa akhir yang dihasilkan dalam suatu daerah dalam satu periode menggunakan harga konstan.	Nilai PDRB ADHK (rupiah)	Rasio (Rp)	BPS Sulawesi Selatan

Bruto – PDRB (X ₂)				
-----------------------------------	--	--	--	--

Data dikumpulkan melalui metode dokumentasi, yaitu teknik memperoleh data melalui sumber tertulis yang sudah tersedia. Seluruh data diperoleh dari publikasi resmi BPS yang tersedia dalam laporan Statistik Daerah dan Sistem Informasi Statistik. Teknik dokumentasi dipilih karena relevan untuk penelitian ekonomi makro yang memerlukan data seri waktu dengan akurasi tinggi dan konsistensi pencatatan (Kuncoro, 2013). Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui regresi linier berganda untuk mengukur pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Model dasar regresi dalam penelitian ini adalah:

$$Y=a+b_1X_1+b_2X_2+e$$

dimana:

Y = Pertumbuhan Ekonomi

X₁ = Tingkat Pendidikan

X₂ = PDRB

a = konstanta

b₁, b₂ = koefisien regresi untuk masing-masing variabel

e = error term

Regresi linier digunakan bukan sebagai alat inferensi kausal final, melainkan sebagai instrumen eksploratif untuk mengidentifikasi arah dan kekuatan hubungan statistik antarvariabel dalam konteks keterbatasan data (Gujarati & Porter, 2009).

Evaluasi Kelayakan Model dan Keterbatasan Statistik

Mengingat jumlah observasi yang sangat terbatas, penelitian ini secara eksplisit mengakui beberapa keterbatasan metodologis penting:

1. **Low statistical power**, Dengan hanya enam observasi, kemampuan model untuk mendeteksi pengaruh signifikan secara statistik sangat rendah. Oleh karena itu, temuan “tidak signifikan” tidak dapat langsung ditafsirkan sebagai bukti ketiadaan hubungan ekonomi, melainkan sebagai indikasi lemahnya daya uji model.
2. **Multikolinearitas struktural**, Tingkat pendidikan dan PDRB merupakan variabel makro yang secara konseptual dan empiris saling berkaitan. Indikasi nilai *condition index* yang tinggi menunjukkan adanya potensi multikolinearitas struktural. Oleh karena itu, koefisien regresi diinterpretasikan secara hati-hati dan tidak digunakan untuk menarik kesimpulan kausal individual.
3. **Autokorelasi residual**, Mengingat data berbentuk deret waktu pendek, kemungkinan terjadinya autokorelasi residual—termasuk autokorelasi negatif—tidak dapat dihindari. Kondisi ini semakin menegaskan bahwa model regresi tidak dirancang untuk estimasi ekonometrik yang robust, melainkan sebagai alat diagnosis awal terhadap pola hubungan variabel.
4. **Validitas inferensi terbatas**, Secara keseluruhan, model regresi dalam penelitian ini tidak memenuhi syarat untuk inferensi kausal yang kuat, tetapi tetap relevan sebagai alat untuk mengidentifikasi adanya ketidaksesuaian antara prediksi teori dan realitas empiris.

Dengan mempertimbangkan keterbatasan tersebut, penelitian ini menempatkan hasil regresi sebagai indikasi anomali empiris, bukan sebagai kesimpulan final mengenai mekanisme pertumbuhan ekonomi daerah. Penelitian ini menggunakan data sekunder publik tanpa melibatkan subjek manusia secara langsung, sehingga tidak memerlukan persetujuan etik formal. Seluruh sumber data dicantumkan secara transparan dan digunakan sesuai prinsip integritas akademik.

HASIL dan PEMBAHASAN

Deskripsi Data Penelitian

Bagian ini menyajikan gambaran umum mengenai perkembangan variabel penelitian sepanjang periode 2019–2024. Variabel yang dianalisis meliputi tingkat pendidikan (X_1), Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) (X_2), serta pertumbuhan ekonomi (Y) Provinsi Sulawesi Selatan. Selama periode tersebut, tingkat pendidikan menunjukkan peningkatan bertahap yang tercermin dari kenaikan indikator rata-rata lama sekolah dan angka partisipasi sekolah.

Table 2 **Deskripsi Data Penelitian 2019–2024** *(Tingkat Pendidikan, PDRB, dan Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Sulawesi Selatan)

Tahun	Tingkat Pendidikan / Rata-rata Lama Sekolah (tahun)	PDRB ADHK (Miliar Rupiah)	Pertumbuhan Ekonomi (Y) %
2019	Meningkat dibanding tahun sebelumnya	Meningkat	7,12
2020	Menurun akibat pandemi COVID-19	Menurun tajam	-0,7
2021	Mulai pulih, tren meningkat	Mulai meningkat kembali	3,24
2022	Meningkat stabil	Meningkat signifikan	5,09
2023	Meningkat	Meningkat	4,51
2024	Meningkat	Meningkat	4,25 (rata-rata)

Demikian pula, PDRB atas dasar harga konstan mengalami kenaikan dari tahun ke tahun, menggambarkan adanya peningkatan kapasitas ekonomi daerah. Meskipun demikian, pertumbuhan ekonomi mengalami fluktuasi yang cukup tajam, terutama pada masa pandemi COVID-19, yang sempat menekan aktivitas ekonomi dan menurunkan laju pertumbuhan secara signifikan. Meningkatnya indikator pendidikan dan kenaikan PDRB menunjukkan kecenderungan positif terhadap perkembangan kapasitas sosial dan ekonomi wilayah. Namun, fenomena fluktuasi pertumbuhan ekonomi mengindikasikan bahwa peningkatan kedua indikator tersebut tidak serta-merta berkorelasi langsung dengan peningkatan kinerja pertumbuhan ekonomi. Kondisi empiris ini kemudian melandasi urgensi penelitian untuk mengevaluasi sejauh mana kontribusi tingkat pendidikan dan PDRB dalam memengaruhi pertumbuhan ekonomi daerah.

Table 3 **Statistik Deskriptif Variabel Penelitian**

Variabel	Mean	Min	Max	Keterangan
Pertumbuhan Ekonomi (Y)	4,25%	-0,70%	7,12%	Mengalami fluktuasi tajam, dipengaruhi pandemi
Tingkat Pendidikan (X_1)	$\pm 3,78$ tahun (RLS)	Terendah 2019–2020	Tertinggi 2024	Tren positif
PDRB (X_2)	\pm Rp 356.053 miliar	Terendah 2020	Tertinggi 2024	Tren meningkat

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa perkembangan tingkat pendidikan dan peningkatan nilai PDRB di Provinsi Sulawesi Selatan menunjukkan tren yang stabil dan

meningkat sepanjang periode 2019–2024. Namun demikian, pertumbuhan ekonomi mengalami fluktuasi, terutama penurunan tajam pada tahun 2020 akibat pandemi COVID-19 yang memengaruhi aktivitas ekonomi nasional dan global. Rata-rata pertumbuhan ekonomi dalam enam tahun terakhir berada pada kisaran 4,25%, yang menunjukkan tahap pemulihan ekonomi pasca krisis kesehatan global.

Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran awal perilaku data penelitian. Secara umum, tingkat pendidikan dan PDRB menunjukkan tren peningkatan yang konsisten, sedangkan pertumbuhan ekonomi menunjukkan pola yang lebih variatif. Rata-rata pertumbuhan ekonomi selama enam tahun terakhir berada pada kisaran 4,25%, yang mencerminkan proses pemulihan ekonomi bertahap pasca pandemi. Sementara itu, PDRB rata-rata berada pada nilai sekitar 356.053 miliar rupiah, yang menggambarkan peningkatan skala produksi dan aktivitas ekonomi. Meskipun demikian, peningkatan indikator pendidikan dan PDRB tersebut belum mampu memberikan dorongan signifikan bagi pertumbuhan ekonomi secara agregat. Temuan deskriptif ini memperkuat dugaan bahwa kontribusi kedua variabel penelitian terhadap pertumbuhan ekonomi mungkin tidak bersifat kuat atau linear, sehingga memerlukan analisis inferensial untuk melihat besaran pengaruh statistiknya.

Hasil Pengujian Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan analisis regresi, diuji terlebih dahulu kelayakan model melalui uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

Table 4 Ringkasan Hasil Uji Asumsi Klasik

Jenis Uji	Tujuan	Statistik / Informasi Kunci	Kriteria Umum	Hasil & Kesimpulan
Uji Normalitas	Mengetahui apakah residual berdistribusi normal	Mean residual = 0,00000; rentang residual \approx -4,16835 s.d. 3,01478; sebaran relatif simetris	Residual terpusat di sekitar nol dan sebaran mendekati simetris \rightarrow asumsi normalitas terpenuhi	Distribusi residual dinilai mendekati normal, sehingga asumsi normalitas dianggap terpenuhi dan uji t serta uji F dapat digunakan secara valid.
Uji Multikolinearitas	Mengetahui ada/tidaknya korelasi tinggi antar variabel independen	Condition Index tertinggi = 95,814 ($>$ 30); Variance Proportions: $X_1 \approx 0,90$ dan $X_2 \approx 0,88$	CI $>$ 30 dan proporsi varians dua variabel tinggi pada dimensi yang sama \rightarrow indikasi multikolinearitas	Nilai CI yang sangat tinggi dan proporsi varians X_1 dan X_2 yang besar pada dimensi yang sama menunjukkan indikasi kuat adanya multikolinearitas, sehingga hubungan antar variabel bebas perlu diinterpretasikan hati-hati.
Uji Heteroskedastisitas	Mengetahui apakah varians residual	Scatterplot residual menyebar acak	Titik residual tersebar acak, tidak membentuk pola	Pola sebaran residu yang acak mengindikasikan

	konstan (homoskedastis)	di atas–bawah sumbu nol, tanpa pola tertentu	kipas/gelombang → tidak ada heteroskedastisitas	tidak terdapat heteroskedastisitas yang berarti, sehingga asumsi homoskedastisitas dianggap terpenuhi.
Uji Autokorelasi	Mengetahui apakah terjadi korelasi residual antar periode (time series)	Durbin– Watson (DW) = 2,737 (> 2,5)	Nilai DW jauh di atas 2 (mendekati 4) → indikasi autokorelasi negatif	Nilai DW sebesar 2,737 menunjukkan indikasi autokorelasi negatif pada residual. Namun, karena jumlah observasi hanya 6, hasil ini perlu diinterpretasikan dengan kehati-hatian.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa data residual terdistribusi normal, tidak terdapat multikolinearitas antar variabel independen berdasarkan nilai VIF, tidak terjadi heteroskedastisitas karena varians residual konstan, serta tidak terdapat indikasi autokorelasi pada data beruntun. Dengan demikian, model regresi memenuhi seluruh persyaratan statistik sehingga layak digunakan sebagai dasar interpretasi analitis.

Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk menguji pengaruh tingkat pendidikan (X_1) dan PDRB (X_2) terhadap pertumbuhan ekonomi (Y). Model persamaan regresi yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$Y = 7,167 - 2,028X_1 + 0,00001329X_2$$

Hasil analisis koefisien menunjukkan bahwa variabel tingkat pendidikan memiliki koefisien negatif sebesar -2,028, sedangkan variabel PDRB memiliki koefisien positif sebesar 0,00001329. Koefisien negatif pada variabel tingkat pendidikan mengindikasikan bahwa peningkatan indikator pendidikan tidak secara langsung meningkatkan pertumbuhan ekonomi, bahkan menunjukkan arah hubungan yang berlawanan. Sebaliknya, nilai koefisien PDRB menunjukkan arah pengaruh positif, yang berarti peningkatan PDRB berkaitan dengan peningkatan pertumbuhan ekonomi, meskipun besaran pengaruhnya sangat kecil. Interpretasi koefisien ini menunjukkan bahwa peningkatan PDRB memiliki potensi mendorong pertumbuhan ekonomi, sedangkan peningkatan pendidikan tidak memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan pertumbuhan ekonomi dalam konteks jangka pendek, sebagaimana sering terjadi dalam wilayah dengan kualitas pendidikan yang belum sepenuhnya sejalan dengan kebutuhan pasar tenaga kerja (Hanusek & Woessmann, 2015; Pritchett, 2001).

Hasil Uji t (Pengaruh Parsial), Hasil Uji F (Pengaruh Simultan), dan Koefisien Determinasi (R^2)

Uji t dilakukan untuk mengetahui signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai signifikansi tingkat pendidikan (X_1) sebesar 0,825, dan nilai signifikansi PDRB (X_2) sebesar 0,883. Kedua nilai signifikansi ini lebih besar daripada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa baik tingkat pendidikan maupun PDRB tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap pertumbuhan ekonomi. Temuan tersebut memperkuat indikasi bahwa hubungan antara variabel pendidikan dan pertumbuhan ekonomi tidak bersifat langsung, dan bahwa dampak variabel PDRB terhadap pertumbuhan ekonomi mungkin dipengaruhi oleh faktor struktural lain seperti komposisi sektor ekonomi dominan, tingkat produktivitas tenaga kerja, atau keterbatasan efektivitas distribusi output ekonomi.

Table 5 Ringkasan Hasil Pengujian Statistik Model Regresi Linier Berganda

Jenis Uji Statistik	Variabel / Model	Koefisien	t / F Hitung	Sig. (p-value)	Kriteria Pengujian	Kesimpulan
Uji t (Parsial)	Tingkat Pendidikan (X ₁)	-2.028	0,16041667	0.825 (>0.05)	Sig < 0,05 = signifikan	Tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi
Uji t (Parsial)	PDRB (X ₂)	0.00001329	0,11180556	0.883 (>0.05)	Sig < 0,05 = signifikan	Tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi
Uji F (Simultan)	X ₁ & X ₂ terhadap Y	—	0,17013889	0.787 (>0.05)	Sig < 0,05 = model signifikan simultan	Tidak signifikan secara simultan
Koefisien Determinasi (R ²)	R Square	,109	—	—	R ² menunjukkan proporsi variasi Y yang dijelaskan X	Hanya 10,9% pertumbuhan ekonomi dijelaskan oleh X ₁ & X ₂ ; sisanya 89,1% dijelaskan faktor lain

Sedangkan, Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh simultan variabel tingkat pendidikan dan PDRB terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil pengujian menunjukkan nilai F sebesar 0,245 dengan nilai signifikansi 0,787, yang juga lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kedua variabel secara bersama-sama tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Sulawesi Selatan. Kesimpulan ini mengindikasikan bahwa variabel selain pendidikan dan PDRB lebih dominan dalam menentukan pertumbuhan ekonomi.

Nilai koefisien determinasi (R²) yang diperoleh sebesar 0,109, menunjukkan bahwa model regresi hanya mampu menjelaskan 10,9% variasi pertumbuhan ekonomi Provinsi Sulawesi Selatan selama periode pengamatan. Secara konvensional, nilai ini tergolong sangat rendah dan mengindikasikan keterbatasan daya jelaskan model. Namun, dalam konteks penelitian ini, rendahnya R² tidak semata-mata merefleksikan kelemahan teknis model, melainkan mengungkapkan dua isu ilmiah yang lebih mendasar.

Pertama, dari sisi metodologis, rendahnya R² dan tidak signifikannya seluruh koefisien regresi sangat mungkin dipengaruhi oleh rendahnya daya uji statistik (low statistical power) akibat jumlah observasi yang terbatas. Dengan data deret waktu yang pendek, kemampuan model untuk menangkap hubungan empiris yang stabil menjadi sangat terbatas. Oleh karena itu, hasil tidak signifikan tidak dapat ditafsirkan secara sederhana sebagai ketiadaan hubungan ekonomi, melainkan sebagai sinyal bahwa pendekatan regresi linier konvensional memiliki keterbatasan serius dalam konteks data ini.

Kedua, dari perspektif substantif, pola hasil tersebut mengindikasikan adanya fenomena struktural dalam perekonomian daerah. Jika tingkat pendidikan dan PDRB—dua variabel yang secara teoretis diposisikan sebagai motor utama pertumbuhan—tidak mampu menjelaskan variasi pertumbuhan ekonomi, maka hal ini mengisyaratkan bahwa mekanisme pertumbuhan ekonomi daerah tidak bekerja melalui jalur yang diasumsikan oleh teori pertumbuhan konvensional. Dengan kata lain, terdapat *disconnect* antara akumulasi modal manusia, ekspansi output regional, dan proses penciptaan pertumbuhan ekonomi yang efektif.

Hasil ini menguatkan argumen dalam literatur pembangunan ekonomi regional yang menekankan peran faktor struktural dan institusional—seperti kualitas investasi, struktur sektor ekonomi, kapasitas penyerapan tenaga kerja, efektivitas belanja pemerintah, serta kualitas tata kelola—sebagai determinan utama pertumbuhan ekonomi daerah (Todaro & Smith, 2020; Basu

& Maertens, 2007). Dalam konteks Provinsi Sulawesi Selatan, rendahnya R^2 dan tidak signifikannya variabel pendidikan dan PDRB tidak dapat dipahami sebagai anomali statistik semata, melainkan sebagai indikasi bahwa pertumbuhan ekonomi daerah lebih dipengaruhi oleh faktor-faktor di luar akumulasi pendidikan dan output agregat.

Dengan demikian, temuan ini tidak menunjukkan kegagalan penelitian, tetapi justru mengungkap batas validitas model pertumbuhan berbasis pendidikan dan PDRB dalam menjelaskan dinamika ekonomi regional. Temuan ini menjadi landasan penting untuk mereorientasikan analisis dan kebijakan pembangunan daerah dari pendekatan kuantitatif berbasis akumulasi menuju pendekatan struktural yang lebih kontekstual dan adaptif.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Sulawesi Selatan selama periode 2019–2024. Seluruh koefisien regresi tidak signifikan secara statistik, disertai dengan nilai koefisien determinasi (R^2) yang sangat rendah. Secara konvensional, temuan ini dapat ditafsirkan sebagai lemahnya daya jelaskan model. Namun, dalam kerangka analisis yang lebih kritis, hasil tersebut justru mengindikasikan adanya ketidaksesuaian antara prediksi teori pertumbuhan ekonomi konvensional dan realitas empiris di tingkat regional. Dengan demikian, temuan ini tidak sekadar mencerminkan keterbatasan empiris, tetapi mengungkap adanya kegagalan mekanisme pertumbuhan berbasis pendidikan dan output agregat sebagaimana diasumsikan dalam teori neoklasik dan endogen (Lucas, 1988; Mankiw, 2021).

Dalam teori pertumbuhan neoklasik dan endogen, pendidikan dan ekspansi output regional diposisikan sebagai motor utama pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan produktivitas dan akumulasi modal manusia (Becker, 1993; Schultz, 1961). Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hubungan tersebut tidak bersifat langsung dan linear, khususnya dalam jangka pendek. Peningkatan indikator pendidikan dan PDRB di Sulawesi Selatan tidak secara otomatis dikonversi menjadi peningkatan pertumbuhan ekonomi, sehingga mengindikasikan terputusnya mekanisme transmisi dari input pembangunan menuju output pertumbuhan. Kondisi ini memperkuat pandangan bahwa hubungan antara pendidikan, output, dan pertumbuhan ekonomi bersifat kontekstual dan bersyarat, bukan universal.

Ketidaksignifikanan pengaruh tingkat pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi secara langsung menantang asumsi dasar teori modal manusia klasik yang menempatkan pendidikan sebagai determinan utama pertumbuhan ekonomi (Becker, 1993; Barro, 2013). Temuan ini menjadi dapat dijelaskan apabila pendidikan tidak dipahami sebagai input yang homogen. Indikator rata-rata lama sekolah yang digunakan dalam penelitian ini lebih merepresentasikan dimensi kuantitatif pendidikan dibandingkan kualitas kompetensi yang dihasilkan. Dalam jangka pendek, peningkatan durasi pendidikan formal belum tentu menghasilkan peningkatan produktivitas tenaga kerja yang cukup kuat untuk mendorong pertumbuhan ekonomi agregat. Sejalan dengan argumen Pritchett (2001), akumulasi pendidikan dapat gagal mendorong pertumbuhan ekonomi apabila kualitas pendidikan rendah atau tidak relevan dengan kebutuhan struktur ekonomi yang ada.

Selain itu, Hanushek dan Woessmann (2015) menegaskan bahwa kualitas pendidikan—yang tercermin dalam keterampilan kognitif dan relevansi kompetensi—jauh lebih menentukan pertumbuhan ekonomi dibandingkan sekadar peningkatan tahun sekolah. Dalam konteks Sulawesi Selatan, peningkatan rata-rata lama sekolah belum sepenuhnya mencerminkan peningkatan kualitas sumber daya manusia yang mampu beradaptasi dengan kebutuhan industri berbasis teknologi dan digitalisasi. Struktur ekonomi daerah yang masih didominasi oleh sektor informal dan sektor primer dengan nilai tambah rendah membatasi kapasitas penyerapan tenaga kerja terdidik secara produktif. Kondisi ini menciptakan mismatch struktural antara output sistem pendidikan dan kebutuhan pasar kerja, sehingga pendidikan lebih berfungsi sebagai investasi sosial jangka panjang daripada sebagai mesin pertumbuhan ekonomi jangka pendek.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa PDRB memiliki koefisien positif tetapi tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Secara teoretis, PDRB mencerminkan kapasitas produksi dan output ekonomi suatu wilayah, sehingga peningkatannya diasumsikan akan mendorong pertumbuhan ekonomi (Mankiw, 2021). Namun, sebagaimana ditegaskan oleh Todaro dan Smith (2020), peningkatan output agregat tidak selalu diiringi oleh pemerataan manfaat ekonomi, peningkatan produktivitas, atau penciptaan lapangan kerja berkualitas. Dalam konteks perekonomian regional, pertumbuhan PDRB dapat bersifat semu apabila terkonsentrasi pada sektor-sektor tertentu yang memiliki keterkaitan terbatas dengan sektor lain.

Temuan ini sejalan dengan Basu dan Maertens (2007) yang menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi yang bertumpu pada sektor primer atau sektor dengan nilai tambah rendah cenderung menghasilkan efek pengganda yang lemah. Dalam konteks Sulawesi Selatan, dominasi sektor pertanian, perikanan, dan perdagangan tradisional memungkinkan terjadinya peningkatan PDRB tanpa peningkatan signifikan pada produktivitas tenaga kerja dan kapasitas inovasi ekonomi. Dengan demikian, PDRB sebagai indikator kuantitatif output memiliki keterbatasan dalam menjelaskan dinamika pertumbuhan ekonomi apabila tidak dikaitkan dengan transformasi struktural dan peningkatan produktivitas sektor ekonomi.

Secara teoretis, temuan penelitian ini memberikan implikasi penting terhadap pemahaman pertumbuhan ekonomi regional. Hasil ini menegaskan keterbatasan pendekatan pertumbuhan berbasis akumulasi pendidikan dan output agregat sebagaimana diasumsikan dalam teori pertumbuhan konvensional. Pendidikan dan PDRB tidak dapat diperlakukan sebagai determinan tunggal pertumbuhan ekonomi, melainkan sebagai variabel yang efektivitasnya sangat bergantung pada kualitas pendidikan, struktur ekonomi, dan kapasitas institusional daerah. Temuan ini mendukung pendekatan pertumbuhan struktural dan institusional yang menekankan peran produktivitas, transformasi sektor ekonomi, dan kualitas penyerapan tenaga kerja sebagai mekanisme utama pertumbuhan ekonomi (Todaro & Smith, 2020).

Dengan demikian, kontribusi utama penelitian ini bukan terletak pada pembuktian hubungan statistik antarvariabel, melainkan pada pengungkapan kondisi empiris di mana teori pertumbuhan konvensional kehilangan daya jelaskannya pada level regional. Penelitian ini memperluas diskursus pembangunan ekonomi daerah dengan menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak dapat dipahami sebagai hasil linear dari peningkatan pendidikan dan PDRB, melainkan sebagai proses kompleks yang ditentukan oleh kualitas pendidikan, produktivitas sektor ekonomi, dan struktur institusional yang melingkupinya.

KESIMPULAN

Temuan penelitian ini memberikan kontribusi ilmiah yang substantif terhadap literatur pertumbuhan ekonomi regional dengan menyoroti keterbatasan teori pertumbuhan konvensional dalam menjelaskan dinamika ekonomi daerah. Secara khusus, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hubungan antara modal manusia yang direpresentasikan melalui tingkat pendidikan dan pertumbuhan ekonomi tidak bersifat universal, melainkan sangat bergantung pada kualitas pendidikan, struktur ekonomi, dan kapasitas institusional wilayah. Dengan demikian, penelitian ini tidak sekadar menambah bukti empiris, tetapi berkontribusi pada pengujian batas validitas teori modal manusia yang selama ini memposisikan pendidikan sebagai determinan utama pertumbuhan ekonomi (Becker, 1993; Schultz, 1961; Barro, 2013).

Secara teoretis, temuan ini memperkuat kritik terhadap pendekatan pertumbuhan berbasis akumulasi kuantitatif pendidikan dengan menegaskan bahwa peningkatan durasi pendidikan formal tidak secara otomatis menghasilkan peningkatan produktivitas dan pertumbuhan ekonomi. Sejalan dengan Pritchett (2001) dan Hanushek dan Woessmann (2015), penelitian ini menunjukkan bahwa pendidikan baru berfungsi sebagai mesin pertumbuhan apabila kualitas, relevansi kompetensi, dan keterkaitan dengan struktur pasar tenaga kerja terpenuhi. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi pada pergeseran paradigma dari pendekatan education-led growth menuju pendekatan capability- and productivity-led growth dalam konteks pembangunan ekonomi regional.

Selain itu, temuan penelitian ini memperluas pemahaman mengenai peran PDRB dalam analisis pertumbuhan ekonomi daerah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PDRB sebagai indikator output agregat memiliki keterbatasan dalam menjelaskan variasi pertumbuhan ekonomi apabila tidak dikaitkan dengan transformasi struktural dan peningkatan produktivitas sektor. Temuan ini mendukung pandangan dalam literatur pembangunan ekonomi yang membedakan antara pertumbuhan berbasis output dan pertumbuhan berbasis nilai tambah serta produktivitas (Todaro & Smith, 2020; Basu & Maertens, 2007). Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan perspektif teoretis yang menempatkan PDRB bukan sebagai penyebab langsung pertumbuhan ekonomi, melainkan sebagai hasil yang efektivitasnya ditentukan oleh struktur sektor dan kualitas institusi ekonomi.

Secara konseptual, penelitian ini mengimplikasikan perlunya model pertumbuhan ekonomi regional yang lebih integratif, di mana pendidikan dan output agregat berperan secara tidak langsung melalui mekanisme mediasi seperti produktivitas tenaga kerja, inovasi, dan transformasi struktural. Temuan ini mendorong pengembangan kerangka teoretis alternatif yang menggabungkan teori modal manusia dengan pendekatan struktural dan institusional, sehingga mampu menjelaskan mengapa peningkatan input pembangunan tidak selalu menghasilkan pertumbuhan ekonomi yang sepadan di tingkat daerah.

Dari perspektif kebijakan, implikasi penelitian ini tidak dapat dilepaskan dari implikasi teoretisnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan pembangunan yang berfokus pada peningkatan kuantitas pendidikan dan ekspansi output regional berpotensi menghasilkan pertumbuhan yang semu apabila tidak disertai dengan peningkatan kualitas pendidikan, relevansi kompetensi dengan kebutuhan industri, serta transformasi struktur ekonomi menuju sektor dengan nilai tambah tinggi. Oleh karena itu, strategi pembangunan daerah perlu bergeser dari pendekatan berbasis akumulasi menuju pendekatan berbasis kualitas dan produktivitas, termasuk penguatan pendidikan vokasi dan keterampilan digital, peningkatan investasi produktif, serta penguatan kapasitas institusional dan tata kelola ekonomi daerah.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan metodologis yang perlu dicermati secara kritis. Jumlah observasi yang terbatas membatasi kekuatan inferensi statistik dan mengharuskan hasil penelitian ditafsirkan secara hati-hati. Selain itu, tidak dimasukkannya variabel struktural dan institusional seperti investasi, belanja publik, tingkat pengangguran, inflasi, kualitas kelembagaan, dan indeks pembangunan manusia membatasi kemampuan model dalam menjelaskan mekanisme pertumbuhan ekonomi secara komprehensif. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan desain empiris yang lebih kuat, seperti data panel lintas kabupaten/kota dengan periode observasi yang lebih panjang, serta mengintegrasikan variabel mediasi dan moderasi untuk menguji mekanisme pertumbuhan ekonomi daerah secara lebih mendalam.

Dengan demikian, kontribusi utama penelitian ini terletak pada perumusan ulang cara memahami pertumbuhan ekonomi regional, dari sekadar akumulasi pendidikan dan output menuju analisis yang menekankan kualitas, struktur, dan konteks institusional. Penelitian ini tidak hanya memperkaya literatur empiris pembangunan ekonomi daerah, tetapi juga membuka ruang bagi pengembangan teori pertumbuhan yang lebih kontekstual dan adaptif terhadap realitas ekonomi regional di negara berkembang.

Ucapan Terima kasih

Penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Manusia (LP2S) Universitas Muslim Indonesia atas dukungan pendanaan penelitian sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Yayasan Wakaf UMI yang telah memberikan fasilitas dan dukungan kelembagaan dalam pelaksanaan kegiatan penelitian ini. Apresiasi yang tinggi juga penulis tujukan kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muslim Indonesia (FEB UMI) serta Program Studi Ilmu Ekonomi, Konsentrasi Ekonomi Pembangunan, Universitas Muslim Indonesia atas dukungan akademik, bimbingan, dan

kolaborasi ilmiah selama proses penyusunan penelitian ini. Semoga segala dukungan yang diberikan menjadi amal kebaikan dan dapat terus mendorong perkembangan kegiatan penelitian dan publikasi ilmiah di lingkungan Universitas Muslim Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Aghion, P., & Howitt, P. (2009). *The economics of growth*. MIT Press.
- Barro, R. J. (2013). *Education and economic growth*. *Annals of Economics and Finance*, 14(2), 301–328.
- Basu, K., & Maertens, A. (2007). The growth of industry and employment in contemporary India. In K. Basu (Ed.), *Oxford Companion to Economics in India* (pp. 177–186). Oxford University Press.
- Becker, G. S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (3rd ed.). University of Chicago Press.
- BPS Sulawesi Selatan. (2024). *Provinsi Sulawesi Selatan dalam Angka 2024*. Badan Pusat Statistik.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Fernanda, M., Zakaria, J., & Purnama, H. R. (2025). Pengaruh Agama, Produk dan Pelayanan Terhadap Keputusan Nasabah Dalam Penggunaan Jasa Bank Syariah di Kota Makassar. *Center of Economic Students Journal*, 8(4), 1230-1238.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic econometrics* (5th ed.). McGraw-Hill.
- Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2015). *The knowledge capital of nations: Education and the economics of growth*. MIT Press.
- Kuncoro, M. (2013). *Metode riset untuk bisnis dan ekonomi* (Edisi 4). Erlangga.
- Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3–42. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90168-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7)
- Majid, P. F., Arif, M., & Purnama, H. R. (2025). Pengaruh Belanja Modal dan Pendapatan Asli Daerah (PAD) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Sidrap. *Center of Economic Students Journal*, 8(1), 318-324.
- Mankiw, N. G. (2021). *Principles of economics* (9th ed.). Cengage Learning.
- Pritchett, L. (2001). Where has all the education gone? *The World Bank Economic Review*, 15(3), 367–391. <https://doi.org/10.1093/wber/15.3.367>
- Purnama, H., Lamo, A., Lestari, A., & Majid, P. (2025). Analisis Terhadap Disparitas Antar Wilayah Dan Pertumbuhan Ekonomi Di Sulawesi Selatan. *AL-KHARAJ: JURNAL EKONOMI, KEUANGAN & BISNIS SYARIAH Vnpedumenu: Institut Agama Islam Nasional Laa Roiba Bogor*, 7(3).
- Purnama, H. R., Nujum, S., Ibrahim, F. N. A., Sudarman, S., & Gusniaty, G. (2024). Fish Processing into Chips/Sticks as Snack for Nutrition in Small and Medium Enterprises in Village Gombak, Kuala Lumpur, Malaysia. *Celebes Journal of Community Services*, 3(1), 01-05.
- Purnama, H. R., Rahman, Z., Ibrahim, F. N., & Tajuddin, I. (2024). Dampak Pertumbuhan Ekonomi dan Kemiskinan Terhadap Ketimpangan Wilayah di Sulawesi Selatan (Tahun 2017-2022). *Jesya (Jurnal Ekonomi dan Ekonomi Syariah)*, 7(1), 171-183.
- Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1–17.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic development* (13th ed.). Pearson Education.