MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi
Vol 25 No 9 Tahun 2026

PENGARUH UPAH MINIMUM, PENDIDIKAN, DAN KESEHATAN TERHADAP PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA DI PROVINSI SULAWESI SELATAN

Azizah Nur Resky Yanti[1], Qarina[2] dan Ahmad Kafrawi Mahmud[3]
Program Studi Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam,
Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

E-mail: nrullazizah28@gmail.com

ABSTRACT

This study analyzes the effect of minimum wage, education, and health on labor productivity in South Sulawesi Province, Indonesia, during the 2006 to 2025 period. Labor productivity in this province has continued to rise, yet its growth has not moved proportionally with the improvement of the three human capital indicators, which raises questions about how strongly each factor actually drives output per worker at the regional level. The research applies a quantitative approach using secondary time series data obtained from the Central Bureau of Statistics of South Sulawesi, the National Labor Force Survey, and the Ministry of Manpower Data Center. Multiple linear regression with Ordinary Least Squares was employed through EViews 14, complemented by classical assumption tests covering normality, multicollinearity, autocorrelation, and heteroscedasticity. The estimation results show that minimum wage has a positive and statistically significant effect on labor productivity, which supports the efficiency wage argument that higher pay strengthens worker motivation and output. Education, measured through mean years of schooling, shows a negative and significant effect, indicating a possible mismatch between the length of schooling and the actual skill demand of the local labor market. Health, measured through life expectancy, shows a positive but statistically insignificant effect, suggesting that its contribution to productivity likely materializes over a longer horizon than the annual data used in this study can capture. Together the three variables explain approximately 97.01 percent of the variation in labor productivity. These findings suggest that wage policy, curriculum relevance, and access to health services need to be addressed jointly rather than in isolation for productivity gains to be sustained in South Sulawesi.

***Keywords**: labor productivity, minimum wage, education, health, South Sulawesi*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh upah minimum, pendidikan, dan kesehatan terhadap produktivitas tenaga kerja di Provinsi Sulawesi Selatan selama periode 2006 sampai 2025. Produktivitas tenaga kerja di provinsi ini terus menunjukkan tren peningkatan, namun laju pertumbuhannya tidak berjalan secara proporsional dengan perbaikan ketiga indikator modal manusia tersebut, sehingga muncul pertanyaan mengenai seberapa kuat pengaruh masing-masing faktor terhadap output per tenaga kerja di tingkat regional. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder deret waktu yang bersumber dari Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Selatan, Survei Angkatan Kerja Nasional, dan Pusat Data dan Informasi

Article History
Received: Agustus 2026
Reviewed: Agustus 2026
Published: Agustus 2026

Plagirism checker no 80
Copyright : author
Publish by : musytari

This work is licensed under a creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license

Ketenagakerjaan Kementerian Ketenagakerjaan. Analisis regresi linear berganda dengan metode kuadrat terkecil biasa digunakan melalui perangkat lunak EViews 14, dilengkapi dengan uji asumsi klasik meliputi normalitas, multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas. Hasil estimasi menunjukkan bahwa upah minimum berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja, sejalan dengan teori efficiency wage yang menyatakan bahwa upah yang lebih tinggi memperkuat motivasi dan kinerja pekerja. Pendidikan, yang diukur melalui rata-rata lama sekolah, justru menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan, yang mengindikasikan kemungkinan terjadinya ketidaksesuaian antara lama pendidikan dengan kebutuhan keterampilan riil pasar kerja lokal. Kesehatan, yang diukur melalui umur harapan hidup, menunjukkan pengaruh positif namun tidak signifikan secara statistik, yang menandakan kontribusinya terhadap produktivitas kemungkinan baru terlihat dalam rentang waktu yang lebih panjang daripada data tahunan yang digunakan dalam penelitian ini. Secara bersama-sama, ketiga variabel tersebut mampu menjelaskan sekitar 97,01 persen variasi produktivitas tenaga kerja. Temuan ini menunjukkan bahwa kebijakan pengupahan, relevansi kurikulum pendidikan, dan akses layanan kesehatan perlu ditangani secara bersamaan agar peningkatan produktivitas di Sulawesi Selatan dapat berlangsung berkelanjutan.

Kata Kunci: *produktivitas tenaga kerja, upah minimum, pendidikan, kesehatan, Sulawesi Selatan*

PENDAHULUAN

Kesenjangan produktivitas tenaga kerja antarnegara dan antarsektor ekonomi masih tergolong tinggi hingga saat ini (ILO, 2015). Permasalahan ini terutama dirasakan oleh negara berkembang yang menghadapi keterbatasan kualitas sumber daya manusia, keterampilan tenaga kerja, tingkat upah yang rendah, serta derajat kesehatan masyarakat yang belum optimal (Abdelgany dan Saleh, 2022). Di Indonesia, produktivitas tenaga kerja nasional hanya tumbuh sekitar 3 hingga 4 persen per tahun, lebih rendah dibandingkan negara ASEAN lain seperti Singapura, Malaysia, dan Thailand yang mampu mencapai pertumbuhan di atas 5 persen (APO, 2022). Kondisi ini mengindikasikan adanya faktor struktural yang menghambat percepatan produktivitas tenaga kerja nasional (Fadillah Rahmah Jaelani dan Novira Hasya, 2025).

Pada tingkat regional, permasalahan produktivitas tenaga kerja menunjukkan variasi yang cukup signifikan antarprovinsi, termasuk di Sulawesi Selatan (Maharani dan Woyanti, 2023). Sebagai salah satu pusat pertumbuhan ekonomi di kawasan Indonesia Timur, Sulawesi Selatan turut menghadapi tantangan dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja. Data Produk Domestik Regional Bruto per tenaga kerja periode 2021 hingga 2025 menunjukkan tren peningkatan, namun laju pertumbuhannya berlangsung fluktuatif. Produktivitas meningkat dari 77,82 juta rupiah per tenaga kerja pada 2021 menjadi 84,06 juta rupiah per tenaga kerja pada 2025, atau tumbuh sekitar 8,02 persen dalam lima tahun terakhir. Peningkatan tertinggi terjadi pada periode 2024 sampai 2025 sebesar 3,68 persen, sedangkan pertumbuhan paling lambat terjadi pada 2023 sampai 2024 yang hanya sebesar 0,91 persen (BPS dan Sakernas diolah Pusdatik Kemnaker, 2026). Pola fluktuatif ini menandakan bahwa peningkatan produktivitas tenaga kerja di Sulawesi Selatan belum berlangsung secara stabil dari tahun ke tahun.

Produktivitas tenaga kerja merupakan indikator penting keberhasilan pembangunan ekonomi karena mencerminkan efisiensi tenaga kerja dalam menghasilkan output (Puspasari, 2020). Meski demikian, tingkat produktivitas tidak selalu berada pada kondisi optimal di setiap wilayah (Aresty, Asriati, dan Budiman, 2023). Upah minimum, pendidikan, dan kesehatan merupakan tiga faktor yang secara teoritis maupun empiris diyakini berperan penting dalam mendorong produktivitas tenaga kerja. Kenaikan upah minimum yang memadai dapat meningkatkan motivasi dan kinerja pekerja melalui mekanisme efficiency wage, sehingga upah tidak hanya berfungsi sebagai instrumen perlindungan tenaga kerja tetapi juga instrumen peningkatan produktivitas (Rahmi et al., 2022). Upah yang layak juga dapat menekan tingkat turnover dan ketidakhadiran kerja (Tajuddin et al., 2023), serta meningkatkan kesejahteraan dan kualitas pekerja secara keseluruhan (Ni dan Kurita, 2020).

Landasan Teori dan Penelitian Terdahulu

Menurut Todaro dan Smith (2020), produktivitas merupakan ukuran efisiensi penggunaan input tenaga kerja dalam menghasilkan output, yang dinyatakan sebagai perbandingan antara hasil yang diperoleh dengan sumber daya yang digunakan, dan menjadi determinan utama pertumbuhan ekonomi jangka panjang (Dirgantara dan Santoso, 2024). Teori permintaan tenaga kerja yang dikemukakan oleh Marshall (1890) menjelaskan bahwa permintaan tenaga kerja bersifat turunan, yaitu ditentukan oleh kebutuhan perusahaan memproduksi barang dan jasa yang diminati konsumen (Putri, 2015). Sejalan dengan itu, Ehrenberg dan Smith (2009) menegaskan bahwa keputusan rekrutmen perusahaan bergantung pada nilai produk marjinal tenaga kerja atau Marginal Revenue Product of Labor, yang menempatkan produktivitas sebagai variabel sentral dalam pasar kerja. Secara operasional, produktivitas tenaga kerja pada penelitian ini diukur melalui Produk Domestik Regional Bruto per tenaga kerja (Puspasari, 2020).

Dalam kaitannya dengan upah, teori efficiency wage yang dikembangkan oleh Shapiro dan Stiglitz (1981) menjelaskan bahwa pemberian upah di atas tingkat keseimbangan pasar dapat meningkatkan produktivitas karena mendorong motivasi kerja dan menurunkan pergantian tenaga kerja (Sabila Fashalna Wahyudi, 2024). Pandangan ini diperluas oleh Akerlof (1982) melalui konsep gift exchange, yang menyatakan bahwa upah di atas standar dapat dipandang pekerja sebagai bentuk penghargaan, sehingga mendorong loyalitas dan efisiensi kerja yang pada akhirnya berkontribusi pada produktivitas yang lebih tinggi (Rahmi et al., 2022). Studi empiris Andriani dan Wijaya (2024) di Jawa Timur dan Adventri dan Syafitri (2025) turut menemukan hubungan positif dan signifikan antara upah dan produktivitas tenaga kerja. Sebaliknya, penelitian Daniel (2020) di Provinsi Jambi menemukan pengaruh positif namun tidak signifikan, sementara Gao, Ruan, dan Ye (2026) pada sektor manufaktur di Tiongkok menemukan bahwa kenaikan upah minimum yang terlalu cepat justru dapat menurunkan produktivitas pada perusahaan padat karya dengan profitabilitas rendah, karena kenaikan biaya tenaga kerja direspons dengan pengurangan investasi perusahaan.

Pada aspek pendidikan, teori human capital dari Becker (1964) memandang pendidikan sebagai investasi yang meningkatkan keterampilan dan kapasitas kognitif pekerja, sehingga berdampak pada kemampuan menghasilkan output ekonomi. Pandangan ini diperkuat oleh Mincer (1974) yang menemukan bahwa setiap tambahan tahun pendidikan meningkatkan pendapatan individu rata-rata sebesar 8 hingga 13 persen. Spence (1972) menambahkan bahwa pendidikan juga berfungsi sebagai sinyal kredibel bagi pemberi kerja dalam menilai kemampuan calon pekerja, sementara Lucas (1988) menempatkan modal manusia sebagai pendorong utama pertumbuhan ekonomi jangka panjang melalui eksternalitas transfer pengetahuan antarindividu. Akan tetapi, teori job mismatch yang dikemukakan oleh Sicherman (1991) sebagaimana dikutip dalam Rocha

et al. (2025) menegaskan bahwa bukan kuantitas pendidikan semata yang menentukan produktivitas, melainkan kesesuaian antara tingkat pendidikan pekerja dengan kebutuhan riil pasar kerja setempat. Temuan MS et al. (2022) di Provinsi Jambi dan Baharin et al. (2020) di tingkat nasional turut menunjukkan bahwa ekspansi pendidikan yang tidak diimbangi kesesuaian kualifikasi dengan kebutuhan pasar kerja dapat melemahkan bahkan membalik arah pengaruhnya terhadap produktivitas. Sebaliknya, Liang dan Chen (2024) di Tiongkok dan Khang (2025) di Vietnam menemukan bahwa investasi pendidikan tetap mendorong produktivitas secara konsisten ketika diimbangi dengan penguasaan teknologi dan dukungan riset.

Pada aspek kesehatan, World Health Organization mendefinisikan kesehatan sebagai keseimbangan kondisi fisik, mental, dan sosial individu. Grossman (1972) melalui teori health capital memandang kesehatan sebagai bentuk modal yang dapat diinvestasikan dan memberikan manfaat baik langsung maupun tidak langsung terhadap kapasitas kerja. Todaro dan Smith (2020) menegaskan bahwa kesehatan merupakan prasyarat mendasar bagi peningkatan produktivitas, karena tenaga kerja yang sehat mampu bekerja lebih lama dan lebih fokus. Namun, Bloom, Canning, dan Sevilla (2004) menjelaskan bahwa keterkaitan antara kesehatan dan produktivitas umumnya baru terlihat nyata dalam rentang waktu yang panjang, sehingga perubahan tahunan pada umur harapan hidup belum tentu langsung tertangkap dalam fluktuasi produktivitas jangka pendek. Hal ini konsisten dengan temuan MS et al. (2022) dan Hendarmin (2019) yang keduanya menemukan pengaruh positif namun tidak signifikan antara kesehatan dan produktivitas pada level regional. Sebaliknya, Rista, Hanif, dan Ismeirita (2020) di Sumatra Barat serta Filippini, Srinivasan, dan Suchita (2019) di Vietnam menemukan pengaruh yang positif dan signifikan, yang mengindikasikan bahwa efek kesehatan terhadap produktivitas cenderung lebih konsisten teramati pada level mikro perusahaan dibandingkan level makro regional.

Berdasarkan uraian teoritis dan empiris di atas, penelitian ini dirumuskan untuk menganalisis pengaruh upah minimum, pendidikan, dan kesehatan terhadap produktivitas tenaga kerja di Provinsi Sulawesi Selatan menggunakan data deret waktu periode 2006 hingga 2025. Penelitian ini diarahkan untuk menguji tiga hipotesis, yaitu upah minimum diduga berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja, pendidikan diduga berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja, dan kesehatan diduga berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Provinsi Sulawesi Selatan dengan cakupan waktu penelitian selama periode 2006 hingga 2025, disesuaikan dengan ketersediaan data yang dipublikasikan lembaga resmi. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif yang berlandaskan filsafat positivisme, dengan tujuan mengukur arah dan besar pengaruh upah minimum, pendidikan, dan kesehatan terhadap produktivitas tenaga kerja melalui analisis data deret waktu (Sugiyono, 2019).

Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif sekunder yang telah dikumpulkan, diolah, dan dipublikasikan oleh lembaga resmi (Sugiyono, 2019). Data produktivitas tenaga kerja bersumber dari Survei Angkatan Kerja Nasional dan Pusat Data dan Informasi Ketenagakerjaan Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia, sementara data upah minimum provinsi, rata-rata lama sekolah, dan umur harapan hidup bersumber dari Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Selatan. Pengumpulan data dilakukan melalui dua teknik yang saling melengkapi, yaitu studi literatur terhadap buku teks ekonomi, jurnal ilmiah terindeks nasional dan internasional,

serta laporan resmi lembaga pemerintah, dan dokumentasi data sekunder berupa pengunduhan dan pencatatan data numerik dari sumber-sumber tersebut.

Metode analisis data yang digunakan adalah regresi linear berganda dengan pendekatan Ordinary Least Squares, diolah menggunakan perangkat lunak EViews 14. Model regresi dinyatakan dalam persamaan berikut.

$$Y = \beta 0 + \beta 1\ LnX1 + \beta 2\ X2 + \beta 3\ LnX3 + \mu$$

Dimana Y adalah produktivitas tenaga kerja yang diukur dari rasio Produk Domestik Regional Bruto terhadap jumlah tenaga kerja dalam satuan juta rupiah per tenaga kerja, X1 adalah upah minimum provinsi dalam satuan rupiah per tahun, X2 adalah pendidikan yang diukur melalui rata-rata lama sekolah dalam satuan tahun, X3 adalah kesehatan yang diukur melalui umur harapan hidup saat lahir dalam satuan tahun, ß0 adalah konstanta, ß1 hingga ß3 adalah parameter yang diestimasi, Ln adalah logaritma natural yang diterapkan pada variabel upah minimum dan kesehatan untuk menyesuaikan skala data, dan μ adalah error term.

Sebelum pengujian hipotesis, model diuji melalui empat uji asumsi klasik. Uji normalitas menggunakan uji Jarque-Bera untuk memastikan residual berdistribusi normal, dengan kriteria residual dinyatakan normal apabila nilai probabilitas lebih besar dari 0,05. Uji multikolinearitas menggunakan nilai Variance Inflation Factor, dengan kriteria tidak terjadi multikolinearitas apabila nilai VIF kurang dari 10. Uji autokorelasi menggunakan Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test, dengan kriteria tidak terjadi autokorelasi apabila nilai probabilitas Chi-Square lebih besar dari 0,05. Uji heteroskedastisitas menggunakan White test, dengan kriteria tidak terjadi heteroskedastisitas apabila nilai probabilitas Chi-Square lebih besar dari 0,05. Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji t untuk melihat pengaruh parsial masing-masing variabel independen, uji F untuk melihat pengaruh simultan seluruh variabel independen, dan koefisien determinasi untuk mengukur proporsi variasi variabel dependen yang mampu dijelaskan oleh model.

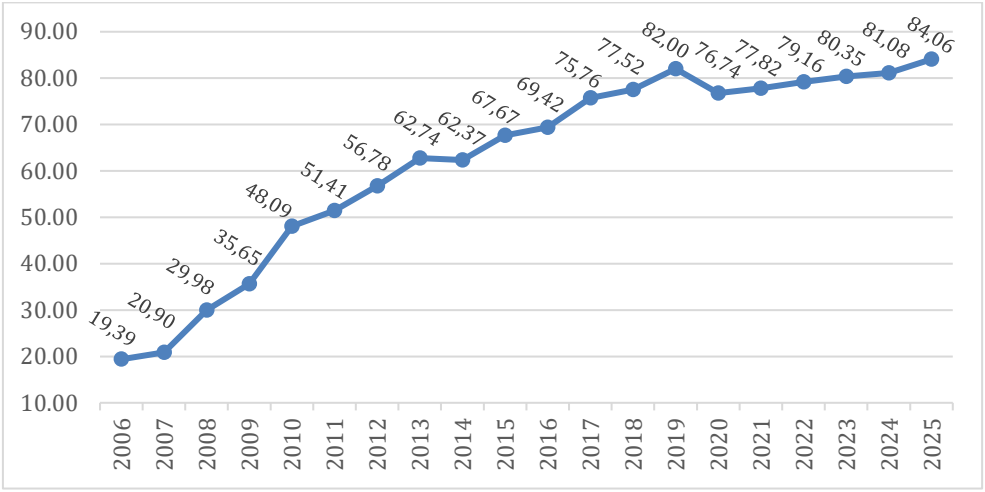
HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan Produktivitas Tenaga Kerja di Provinsi Sulawesi Selatan

Data penelitian menunjukkan bahwa produktivitas tenaga kerja di Provinsi Sulawesi Selatan periode 2006 hingga 2025 mengalami kenaikan yang tidak konsisten. Produktivitas tenaga kerja terendah sebesar 19,39 juta RP/TK pada tahun 2006 sedangkan tertinggi sebesar 84,06 juta Rp/TK terjadi pada 2025. Pola tersebut menunjukkan adanya perubahan kondisi ekonomi dan ouput tenaga kerja pada periode penelitian.

MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi
Vol 25 No 9 Tahun 2026

Gambar 1. Perkembangan Variabel Penelitian Tahun 2006-2025



Sumber: BPS Sulawesi Selatan, Sakernas, dan Pusdatik Kemnaker (diolah), 2026

Hasil Regresi Linear Berganda

Tabel 1. Hasil Estimasi Regresi Linear Berganda

Variabel	Koefisien	t-Statistik	Probabilitas
Konstanta	-1026,499	-2,590948	0,0197
UMP (X1)	43,18711	10,70157	0,0000
Pendidikan (X2)	-13,88999	-3,126842	0,0065
Kesehatan (X3)	135,6202	1,353434	0,1947

Sumber: hasil olah data EViews 14, 2026

Berdasarkan Tabel 3, persamaan regresi linear berganda yang terbentuk adalah Y = -1026,499 + 43,18711 LnX1 - 13,88999 X2 + 135,62021 LnX3 + e. Nilai konstanta sebesar -1026,499 menunjukkan bahwa apabila ketiga variabel independen bernilai konstan, produktivitas tenaga kerja secara matematis berada pada titik -1026,499, yang menegaskan bahwa produktivitas tenaga kerja pada dasarnya digerakkan oleh perubahan pada ketiga variabel tersebut dan bukan oleh nilai dasarnya sendiri. Koefisien upah minimum sebesar 43,18711 dengan probabilitas 0,0000 menunjukkan hubungan positif dan signifikan, koefisien pendidikan sebesar -13,88999 dengan probabilitas 0,0065 menunjukkan hubungan negatif dan signifikan, sedangkan koefisien kesehatan sebesar 135,6202 dengan probabilitas 0,1947 menunjukkan hubungan positif namun tidak signifikan.

Uji Asumsi Klasik

Sebelum digunakan untuk pengujian hipotesis, model regresi terlebih dahulu diuji melalui empat uji asumsi klasik, yaitu uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas, guna memastikan hasil estimasi bersifat valid dan tidak bias.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Jarque-Bera	Probability
1,315568	0,517998

Sumber: hasil olah data EViews 14, 2026

Nilai probabilitas Jarque-Bera sebesar 0,517998 lebih besar dari 0,05, sehingga residual penelitian dinyatakan berdistribusi normal dan asumsi normalitas terpenuhi.

Tabel 34. Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	Centered VIF	Keterangan
Upah Minimum (X1)	7,214888	Tidak terjadi multikolinearitas
Pendidikan (X2)	9,756057	Tidak terjadi multikolinearitas
Kesehatan (X3)	5,851090	Tidak terjadi multikolinearitas

Sumber: hasil olah data EViews 14, 2026

Seluruh nilai centered VIF berada di bawah ambang batas 10, sehingga model regresi dinyatakan bebas dari masalah multikolinearitas antarvariabel independen.

Tabel 45. Hasil Uji Autokorelasi (Breusch-Godfrey LM Test)

Indikator	Nilai
F-statistik	0,381551
Prob. F(2,14)	0,6897
Obs*R-squared	1,033797
Prob. Chi-Square(2)	0,5694

Sumber: hasil olah data EViews 14, 2026

Nilai probabilitas Chi-Square sebesar 0,5694 lebih besar dari 0,05, sehingga model dinyatakan bebas dari masalah autokorelasi dan memenuhi asumsi independensi residual.

Tabel 56. Hasil Uji Heteroskedastisitas (White Test)

Indikator	Nilai
F-statistik	1,428298
Prob. F(8,11)	0,2854
Obs*R-squared	10,19012
Prob. Chi-Square(8)	0,2519

Sumber: hasil olah data EViews 14, 2026

Nilai probabilitas Chi-Square sebesar 0,2519 lebih besar dari 0,05, sehingga model dinyatakan memenuhi asumsi homoskedastisitas dan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas. Dengan terpenuhinya keempat asumsi klasik tersebut, model regresi pada penelitian ini dinyatakan layak digunakan untuk pengujian hipotesis lebih lanjut.

Uji Hipotesis

Tabel 67. Hasil Uji Simultan dan Koefisien Determinasi

Indikator	Nilai
F-statistik	173,0246
Probabilitas F-statistik	0,000000
R-squared	0,970098
Adjusted R-squared	0,964491

Sumber: hasil olah data EViews 14, 2026

Hasil uji simultan menunjukkan nilai F-hitung sebesar 173,0246 dengan probabilitas 0,000000, yang jauh lebih kecil dari 0,05, sehingga upah minimum, pendidikan, dan kesehatan secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja dan model regresi dinyatakan layak digunakan. Nilai R-squared sebesar 0,970098 menunjukkan bahwa 97,01 persen variasi produktivitas tenaga kerja mampu dijelaskan oleh ketiga variabel independen, sedangkan sisanya sebesar 2,99 persen dijelaskan oleh faktor lain di luar model, seperti teknologi, struktur ekonomi, dan pengalaman kerja.

Pengaruh Upah Minimum terhadap Produktivitas Tenaga Kerja

Hasil uji t menunjukkan bahwa upah minimum memiliki koefisien regresi sebesar 43,18711 dengan nilai t-hitung 10,70157 yang lebih besar dari t-tabel 1,746 dan probabilitas 0,0000 yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, upah minimum berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja di Sulawesi Selatan, sehingga hipotesis pertama diterima. Temuan ini konsisten dengan teori efficiency wage dari Shapiro dan Stiglitz (1981), yang menjelaskan bahwa upah yang lebih tinggi mendorong pekerja untuk bekerja lebih giat dan lebih loyal agar tetap mempertahankan posisinya (Rizki, Mailisa Safitri, dan Umar, 2025). Hasil ini sejalan dengan temuan Andriani dan Wijaya (2024) serta Adventri dan Syafitri (2025) yang juga menemukan hubungan positif dan signifikan antara upah dan produktivitas. Namun demikian, hasil ini berbeda dengan Daniel (2020) yang menemukan pengaruh positif namun tidak signifikan di Provinsi Jambi, serta bertentangan dengan Gao, Ruan, dan Ye (2026) yang menemukan bahwa kenaikan upah minimum yang terlalu cepat dapat menurunkan produktivitas pada perusahaan padat karya berprofitabilitas rendah. Perbedaan ini menegaskan bahwa hubungan antara upah dan produktivitas bersifat kontekstual, bergantung pada karakteristik wilayah, struktur sektor ketenagakerjaan, dan kebijakan pengupahan setempat, sehingga kebijakan penetapan upah minimum di Sulawesi Selatan perlu terus disesuaikan secara berkala dengan mempertimbangkan kemampuan dunia usaha agar fungsi upah sebagai insentif produktivitas dapat berjalan optimal.

Pengaruh Pendidikan terhadap Produktivitas Tenaga Kerja

Hasil uji t menunjukkan bahwa pendidikan memiliki koefisien regresi sebesar -13,88999 dengan nilai t-hitung -3,126842 yang secara mutlak lebih besar dari t-tabel 1,746 dan probabilitas 0,0065 yang lebih kecil dari 0,05. Pendidikan terbukti berpengaruh signifikan, namun arah pengaruhnya negatif, sehingga hipotesis kedua ditolak karena arah pengaruh tidak sesuai dengan dugaan awal. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan rata-rata lama sekolah di Sulawesi Selatan justru diikuti oleh penurunan produktivitas tenaga kerja, yang dapat dijelaskan melalui teori job mismatch dari Sicherman (1991) sebagaimana dikutip dalam Rocha et al. (2025), yang menegaskan bahwa bukan kuantitas pendidikan semata yang menentukan produktivitas, melainkan kesesuaian antara kualifikasi pekerja dan kebutuhan pasar kerja. Hasil

ini sejalan dengan temuan MS et al. (2022) di Provinsi Jambi dan Baharin et al. (2020) yang juga menemukan pengaruh negatif signifikan akibat ekspansi pendidikan yang tidak diimbangi peningkatan kualitas dan relevansi kurikulum. Sebaliknya, hasil ini tidak sejalan dengan Liang dan Chen (2024) maupun Khang (2025) yang menemukan pendidikan tetap mendorong produktivitas secara konsisten melalui akumulasi modal manusia dan penguasaan teknologi. Perbedaan hasil ini mengindikasikan bahwa kebijakan pendidikan di Sulawesi Selatan perlu diarahkan tidak hanya pada penambahan lama sekolah, tetapi juga pada penyelarasan kurikulum dan pelatihan vokasi dengan kebutuhan riil sektor ekonomi setempat.

Pengaruh Kesehatan terhadap Produktivitas Tenaga Kerja

Hasil uji t menunjukkan bahwa kesehatan memiliki koefisien regresi sebesar 135,6202 dengan nilai t-hitung 1,353434 yang lebih kecil dari t-tabel 1,746 dan probabilitas 0,1947 yang lebih besar dari 0,05. Kesehatan berpengaruh positif, namun tidak signifikan secara statistik, sehingga hipotesis ketiga ditolak. Arah hubungan yang positif ini sejalan dengan teori health capital dari Grossman (1972) yang memandang kesehatan sebagai bentuk investasi modal manusia, namun tidak signifikannya pengaruh tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara logika teoritis dan kondisi empiris di lapangan. Bloom, Canning, dan Sevilla (2004) menjelaskan bahwa keterkaitan kesehatan dan produktivitas umumnya baru terlihat nyata dalam rentang waktu yang panjang, sehingga perubahan tahunan umur harapan hidup belum tentu langsung tertangkap dalam fluktuasi produktivitas jangka pendek. Temuan ini sejalan dengan MS et al. (2022) di Provinsi Jambi dan Hendarmin (2019) di Kalimantan Barat yang juga menemukan pengaruh positif namun tidak signifikan pada level regional. Sebaliknya, Rista, Hanif, dan Ismeirita (2020) di Sumatra Barat serta Filippini, Srinivasan, dan Suchita (2019) di Vietnam menemukan pengaruh yang signifikan pada level yang lebih mikro. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa efek kesehatan terhadap produktivitas cenderung lebih konsisten teramati pada level perusahaan yang secara langsung merasakan kapasitas kerja dan kehadiran pekerjanya, dibandingkan pada level makro regional yang dipengaruhi banyak faktor struktural lain di luar kesehatan itu sendiri.

KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa upah minimum, pendidikan, dan kesehatan secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja di Provinsi Sulawesi Selatan selama periode 2006 hingga 2025, dengan kemampuan model menjelaskan variasi produktivitas sebesar 97,01 persen. Secara parsial, upah minimum terbukti berpengaruh positif dan signifikan, yang menegaskan peran upah sebagai instrumen efisiensi sekaligus insentif kerja sebagaimana dijelaskan teori efficiency wage. Pendidikan justru berpengaruh negatif dan signifikan, yang mengindikasikan bahwa penambahan rata-rata lama sekolah di Sulawesi Selatan belum sepenuhnya selaras dengan kebutuhan keterampilan riil pasar kerja, sehingga persoalan yang muncul lebih mengarah pada kesesuaian kualifikasi dibandingkan sekadar jumlah tahun pendidikan. Sementara itu, kesehatan menunjukkan arah pengaruh positif namun tidak signifikan, yang menandakan bahwa kontribusinya terhadap produktivitas kemungkinan besar baru akan tampak dalam rentang waktu yang lebih panjang dan pada level pengamatan yang lebih mikro dibandingkan skala provinsi.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada cakupan variabel yang hanya berfokus pada tiga determinan utama serta penggunaan data time series tunggal di tingkat provinsi, sehingga belum mampu menangkap variasi yang mungkin terjadi antarkabupaten maupun pengaruh faktor lain seperti teknologi, struktur ekonomi, dan pengalaman kerja. Berdasarkan temuan tersebut, pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan disarankan untuk mempertahankan dan

menyesuaikan kebijakan upah minimum secara berkala dengan memperhatikan kemampuan dunia usaha, mengarahkan kebijakan pendidikan pada penyelarasan kurikulum dan pelatihan vokasi dengan kebutuhan sektor ekonomi setempat, serta memperluas akses layanan kesehatan dan perbaikan gizi pekerja. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel lain yang relevan, memperpanjang periode pengamatan, menggunakan data panel antarkabupaten atau kota, serta menerapkan pendekatan metodologis seperti Autoregressive Distributed Lag atau uji kointegrasi guna memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara ketiga faktor tersebut dengan produktivitas tenaga kerja.

REFERENSI

Abdelgany, M. F., dan Saleh, A. A. (2022). Human capital and labour productivity: Empirical evidence from developing countries. International Journal of Economics, Finance and Management Sciences, 10(4), 173-184.

Adventri, C., dan Syafitri, W. (2025). The effects of education level, health, and minimum wage on labor productivity. Jurnal Ilmu Ekonomi, 4(2), 362-372.

Akerlof, G. A. (1982). Labor contracts as partial gift exchange. The Quarterly Journal of Economics, 97(4), 543-569.

Andriani, D., dan Wijaya, R. S. (2024). Determinan produktivitas tenaga kerja Provinsi Jawa Timur. Jurnal Ekonomi Pembangunan, 12(2), 109-119.

APO. (2022). Asian Productivity Organization productivity databook 2022. Asian Productivity Organization.

Aresty, N., Asriati, N., dan Budiman, J. (2023). Pengaruh tingkat pendidikan dan tingkat upah terhadap produktivitas tenaga kerja di Kalimantan Barat. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 12(3), 894-901.

Badan Pusat Statistik. (2026). Produk domestik regional bruto Provinsi Sulawesi Selatan menurut lapangan usaha. Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Selatan.

Baharin, R., Aji, R. H. S., Yussof, I., dan Saukani, N. M. (2020). Impact of human resource investment on labor productivity in Indonesia. International Journal of Management Studies, 13(1), 139-164.

Becker, G. S. (1964). Investment in human capital: Rates of return. Columbia University Press.

Bloom, D. E., Canning, D., dan Sevilla, J. (2004). The effect of health on economic growth: A production function approach. World Development, 32(1), 1-13.

Daniel, P. A. (2020). Pengaruh upah dan pendidikan terhadap produktivitas tenaga kerja di Provinsi Jambi. Jurnal Ekonomi Regional, 8(2), 96-102.

Dirgantara, T., dan Santoso, R. P. (2024). Sosiodemografis dan rata-rata produktivitas tenaga kerja di Indonesia. Jurnal Kajian Ekonomi dan Kebijakan, 3(1), 98-108.

Ehrenberg, R. G., dan Smith, R. S. (2009). Modern labor economics: Theory and public policy (10th ed.). Pearson.

Fadillah Rahmah Jaelani, N. H. (2025). Pengaruh tingkat upah minimum dan inflasi terhadap produktivitas tenaga kerja di Indonesia tahun 2014-2024. Jurnal Ekonomi dan Bisnis.

Filippini, M., Srinivasan, S., dan Suchita. (2019). Investments in worker health and labor productivity: Evidence from Vietnam (CER-ETH Economics Working Paper Series No. 19). ETH Zurich.

Gao, Y., Ruan, Y., dan Ye, Z. (2026). Rapid minimum wage increases and societal sustainability: Evidence from labor productivity in China. Journal of Labor Economics, 1-26.

Grossman, M. (1972). A stock approach to the demand for health. Journal of Political Economy, 80(2), 1-10.

Hendarmin. (2019). Peran investasi modal manusia dan modal fisik dalam meningkatkan pertumbuhan produktivitas. Jurnal Ekonomi Regional, 8(3), 216-235.

International Labour Organization. (2015). Tren ketenagakerjaan dan sosial di Indonesia 2014-2015: Memperkuat daya saing dan produktivitas. ILO.

Khang, N. T. (2025). Linking social investment in education and health to labor productivity: The case of Vietnam. Asian Development Review, 42(1), 234-250.

Liang, P., dan Chen, Y. (2024). Effects and mechanisms of higher education development on intelligent productivity advancement: An empirical analysis of provincial panel data in China. China Economic Review, 1-19.

Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. Journal of Monetary Economics, 22(1), 3-42.

Maharani, N. R., dan Woyanti, N. (2023). The effect of education, health, minimum wage, foreign investment on labor productivity in 33 provinces of Indonesia. Optimum: Jurnal Ekonomi dan Pembangunan, 12(2), 122-134.

Marshall, A. (1890). Principles of economics. Macmillan.

Mincer, J. A. (1974). Schooling, experience, and earnings: The human capital earnings function. Columbia University Press.

MS, M. Z., Syukri, M., Budiningtyas, D. P., dan Hasibuan, N. V. (2022). Pengaruh tingkat pendidikan dan kesehatan terhadap produktivitas tenaga kerja di Provinsi Jambi. J-MAS (Jurnal Manajemen dan Sains), 7(2), 1151-1160.

Ni, B., dan Kurita, K. (2020). The minimum wage, exports, and firm performance: Evidence from Indonesia. Journal of Asian Economics, 69, 101218.

Puspasari, D. (2020). Analisis pengaruh pendidikan, kesehatan dan upah terhadap produktivitas tenaga kerja di Provinsi Jawa Tengah. Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan, 3(1), 65-76.

Putri, I. R. (2015). An analysis on factors influencing labor demand of industrial sector in Indonesia 2010-2025. Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik.

Rahmi, J., Riyanto, D., dan Ekonomi, F. (2022). Dampak upah minimum terhadap produktivitas tenaga kerja: Studi kasus industri manufaktur Indonesia. Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik, 13(1), 45-58.

Rista, N., Hanif, H., dan Ismeirita, I. (2020). Pengaruh tingkat pendidikan dan tingkat kesehatan terhadap produktivitas tenaga kerja di Sumatera Barat. Jurnal Manajemen Retail Indonesia, 1(1).

Rizki, K., Mailisa Safitri, H., dan Umar, Z. (2025). Pengaruh tingkat upah, kesejahteraan, dan loyalitas terhadap kinerja karyawan pada PT Pos Indonesia Kantor Pos Kota Banda Aceh. Jurnal Ekonomi dan Manajemen, 26(2), 268-277.

Rocha, A. B., Figueiredo, H., Sa, C., dan Portela, M. (2025). Mismatch matters: Education and productivity in laggard and frontier firms. Journal of Productivity Analysis, 189-208.

Shapiro, C., dan Stiglitz, J. E. (1981). Equilibrium unemployment as a worker discipline device. The American Economic Review, 71(3), 433-444.

Spence, M. (1972). Job market signaling. The Quarterly Journal of Economics, 87(3), 355-374.

Sugiyono. (2019). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.

Tajuddin, S. A. F. S. A., Muhamad, S., Hasan, F. A., dan Che Sulaiman, N. F. (2023). Productivity effect of minimum wage in the manufacturing sector of Malaysia. Asian Journal of Economic Modelling, 11(2), 46-55.

Todaro, M. P., dan Smith, S. C. (2020). Economic development (13th ed.). Pearson.