

# Produktivitas Tenaga Kerja di Kabupaten Kudus ditinjau dari Pendidikan, Kesehatan, Pengeluaran Pemerintah, dan Upah

Novita Anjelina<sup>1</sup>, Ita Rakhmawati<sup>2\*</sup>

*Ekonomi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Institut Agama Islam Negeri Kudus*

*Jl. Conge Ngembalrejo, Ngembal Rejo, Ngembalrejo, Kec. Bae, Kudus, Indonesia*

*[novitaanjelina30@gmail.com](mailto:novitaanjelina30@gmail.com)<sup>1</sup>, [itarakhmawati@iainkudus.ac.id](mailto:itarakhmawati@iainkudus.ac.id)<sup>2</sup>*

*coressponden : [itarakhmawati@iainkudus.ac.id](mailto:itarakhmawati@iainkudus.ac.id)<sup>2\*</sup>*

## Abstract

*Assessing the impact of government spending, wages, health, and education levels on labour productivity in Kudus Regency from 2010 to 2023 is the objective of this study. The method used in this study is time series using EViews 9 software to evaluate the data obtained from the Central Bureau of Statistics of Kudus Regency using. The findings show that although wages and government expenditure do not have a significant impact on labour productivity, health and education levels have a significant impact. However, all of these factors have an impact on labour productivity when taken into account. The results of this study suggest the importance of improving health and education as a key way to improve labour productivity, but further research is needed to fully understand the dynamics that can influence wages and government spending.*

*Keywords : Education, Government Spending, Health, Labor Productivity*

## Abstrak

Mengkaji dampak pengeluaran pemerintah, upah, kesehatan, dan tingkat pendidikan terhadap produktivitas pekerja di Kabupaten Kudus dari tahun 2010 hingga 2023 merupakan tujuan dari penelitian ini. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *time series* dengan menggunakan perangkat lunak EViews 9 untuk mengevaluasi data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Kudus dengan menggunakan. Temuan menunjukkan bahwa meskipun upah dan pengeluaran pemerintah tidak memiliki dampak yang signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja, namun tingkat kesehatan dan pendidikan memiliki dampak yang signifikan. Namun, semua faktor ini memiliki dampak pada produktivitas pekerja ketika diperhitungkan. Hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya meningkatkan kesehatan dan pendidikan sebagai cara utama untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja, tetapi penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami secara penuh dinamika yang dapat mempengaruhi upah dan pengeluaran pemerintah.

Kata kunci : Kesehatan, Pendidikan, Pengeluaran Pemerintah, Produktivitas Tenaga Kerja

## 1. Pendahuluan

Produktivitas tenaga kerja adalah indikator krusial dalam menilai potensi pembangunan ekonomi suatu daerah. Sebagaimana diungkapkan oleh Sari & Adnyana (2022), tingkat produktivitas tersebut tercermin dari nilai produksi, yang menggambarkan total nilai barang yang dihasilkan oleh suatu unit usaha melalui proses produksi. Untuk menghitung produktivitas tenaga kerja di suatu wilayah, kita dapat membagi total Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dengan jumlah angkatan kerja yang ada. Selain itu, produktivitas juga berfungsi sebagai indikator penting dalam mengevaluasi kualitas sumber daya manusia (Andershon et al., 2024)

Produktivitas dipengaruhi oleh sejumlah faktor yang saling terkait, termasuk tingkat pendidikan, kesehatan masyarakat, pengeluaran pemerintah, dan tingkat upah. Meningkatkan produktivitas tenaga kerja sangat penting tidak hanya untuk mendorong pertumbuhan ekonomi, tetapi juga untuk meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Dengan demikian, pemahaman yang mendalam mengenai hubungan antara faktor-faktor tersebut menjadi sangat krusial dalam merancang kebijakan pembangunan yang efektif (Mukhlisiana & Adry, 2021).

Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2023, ekonomi Kudus mencatatkan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sebesar Rp121.310.453,43 juta dengan menggunakan harga berlaku (ADHB) dan Rp72.984.396,76 juta dengan harga konstan 2010 (ADHK). Ekonomi tumbuh sebesar 2,19 persen pada tahun 2023, sedikit menurun dibandingkan dengan pertumbuhan 2,21 persen yang tercatat pada tahun 2022.

**Novita Anjelina & Ita Rakhmawati, Produktivitas Tenaga Kerja di Kabupaten Kudus ditinjau dari Pendidikan, Kesehatan, Pengeluaran Pemerintah, dan Upah, JUMANAGE Volume 4 Nomor 1 JANUARI 2025**



Melihat dari sisi pengeluaran, peningkatan tertinggi terjadi pada Pengeluaran Konsumsi Lembaga Non Profit yang Melayani Rumah Tangga (PK-LNPRT), yang naik sebesar 7,30 persen. Tingkat pendidikan rata-rata di Kudus masih berada di angka 12 tahun, sementara pengeluaran pemerintah untuk pendidikan dan kesehatan masih berada di bawah standar nasional yaitu 15 persen dari total APBD. Selain itu, rata-rata upah tenaga kerja di Kudus relatif rendah, yaitu sekitar Rp 3.500.000 per bulan. Angka-angka ini menyoroti peluang yang signifikan untuk meningkatkan produktivitas dengan mengatasi faktor-faktor ini (BPS Kudus, 2023).

Namun, studi yang ada menunjukkan masih terdapat kelangkaan penelitian yang menganalisis secara menyeluruh dampak kombinasi antara tingkat pendidikan, kesehatan, pengeluaran pemerintah, dan upah terhadap produktivitas tenaga kerja (Avci & Caliskan, 2023). Meskipun beberapa studi, seperti yang dilakukan oleh Amelia et al. (2019), Novel Aresty et al. (2023), Oktriawan (2021) telah mengeksplorasi pengaruh faktor-faktor ini secara individual, hanya sedikit yang menyelidiki interaksi faktor-faktor tersebut secara kolektif. Akibatnya, dampak keseluruhan dari variabel-variabel gabungan ini terhadap produktivitas tenaga kerja masih belum jelas.

Studi ini berusaha untuk menguji dan menganalisis secara komprehensif dampak dari tingkat pendidikan, status kesehatan, pengeluaran pemerintah, dan upah terhadap produktivitas tenaga kerja di Kabupaten Kudus. Dengan menggunakan pendekatan holistik, yaitu dengan menganalisis setiap faktor secara individual sekaligus melihat faktor-faktor tersebut saling berinteraksi dalam mempengaruhi produktivitas tenaga kerja. Pendekatan ini memungkinkan penelitian untuk memberikan gambaran yang lebih menyeluruh tentang keterkaitan antara tingkat pendidikan, status kesehatan, pengeluaran pemerintah, dan upah terhadap produktivitas tenaga kerja di Kabupaten Kudus.

Data terbaru menunjukkan bahwa produktivitas tenaga kerja di Kabupaten Kudus masih menghadapi beberapa tantangan. Menurut Statistik Ketenagakerjaan Kabupaten Kudus 2022, tingkat partisipasi angkatan kerja mengalami stagnasi, dan rata-rata jam kerja per minggu menunjukkan tren penurunan, yang dapat mengindikasikan penurunan efisiensi tenaga kerja (Azizi, 2022). Selain itu, laporan dari LPEM pada April 2024 menyoroti bahwa fleksibilitas tenaga kerja di Indonesia, termasuk di daerah seperti Kudus, masih menjadi isu yang mempengaruhi produktivitas secara keseluruhan (Hanri & Sholihah, 2024). Lembaga Penyelidikan Ekonomi dan Masyarakat (LPEM), menyoroti pentingnya fleksibilitas pasar tenaga kerja dalam upaya meningkatkan produktivitas tenaga kerja di Indonesia. Laporan tersebut menekankan bahwa untuk mencapai Visi Indonesia 2045, diperlukan reformasi pasar tenaga kerja yang adaptif dan fleksibel, serta peningkatan kualitas tenaga kerja melalui pendidikan dan pelatihan (Hanri & Sholihah, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa fleksibilitas tenaga kerja masih menjadi isu yang mempengaruhi produktivitas secara keseluruhan di Indonesia, termasuk di daerah seperti Kudus.

Penelitian ini memiliki peran penting dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja di Kabupaten Kudus, dengan memahami faktor-faktor tersebut, diharapkan dapat dirancang kebijakan yang efektif untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja, yang pada akhirnya berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Penelitian ini berfokus pada eksplorasi pengaruh pendidikan, kesehatan, pengeluaran pemerintah, dan upah terhadap produktivitas tenaga kerja di Kabupaten Kudus. Selain itu, penelitian ini juga berupaya menganalisis peran Kabupaten Kudus dalam mendorong peningkatan produktivitas tenaga kerja. Melalui pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam upaya peningkatan produktivitas, yang selanjutnya dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat di daerah tersebut.

### **Tingkat Pendidikan**

Pendidikan adalah upaya terstruktur dan disengaja yang dirancang untuk menumbuhkan lingkungan dan proses belajar yang kondusif (Rahim et al., 2024). Tujuannya adalah untuk mengembangkan potensi individu, yang meliputi pengembangan spiritual, disiplin diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan untuk pertumbuhan pribadi, serta kontribusi kepada masyarakat, bangsa, dan negara (Faisal et al., 2024).

Teori modal manusia yang diperkenalkan oleh Gary Becker dan Schultz, dikemukakan bahwa produktivitas tenaga kerja berkaitan dengan berbagai faktor seperti pendidikan, keterampilan, dan kesehatan. Menurut *Novita Anjelina & Ita Rakhmawati, Produktivitas Tenaga Kerja di Kabupaten Kudus ditinjau dari Pendidikan, Kesehatan, Pengeluaran Pemerintah, dan Upah, JUMANAGE Volume 4 Nomor 1 JANUARI 2025*



teori ini, peningkatan pendidikan akan berkontribusi pada perbaikan kualitas sumber daya manusia dan penguatan potensi tenaga kerja. Ketika pekerja memiliki tingkat pendidikan yang tinggi, mereka akan memiliki keterampilan dan pengetahuan yang lebih baik, yang pada gilirannya dapat meningkatkan produktivitas mereka (Becker, 1964)

Menurut penelitian Devara & Sulistyawati (2019), tingkat pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan yang lebih tinggi dapat meningkatkan kemampuan individu dalam bekerja. Penelitian yang dilakukan oleh Novel Aresty et al. (2023) menunjukkan bahwa tingkat pendidikan memiliki dampak yang signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pengetahuan yang lebih baik, yang pada gilirannya meningkatkan kinerja mereka. Temuan tersebut juga sejalan dengan hasil penelitian Puspasari (2020), yang menegaskan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara tingkat pendidikan dan produktivitas tenaga kerja. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa peningkatan tingkat pendidikan memiliki potensi besar untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja secara signifikan.

H1: Tingkat Pendidikan berpengaruh terhadap Produktivitas Tenaga Kerja

### **Kesehatan**

Menurut Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, kesehatan didefinisikan sebagai suatu keadaan yang mencakup kesejahteraan fisik, mental, spiritual, dan sosial. Kesehatan yang baik memungkinkan setiap individu untuk menjalani kehidupan yang produktif, baik di bidang sosial maupun ekonomi (Japar et al., 2024). Sementara itu, kebugaran didefinisikan sebagai kemampuan tubuh untuk menjalani aktivitas sehari-hari dengan energi penuh, dan setelah aktivitas tersebut, masih memiliki semangat serta tenaga cadangan untuk menikmati waktu luang dan siap menghadapi kegiatan mendadak atau tak terduga (Mawarni & Faruk, 2023). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), kesehatan dapat diartikan sebagai keadaan optimal yang mencakup kesejahteraan fisik, mental, dan sosial, bukan sekadar terbebas dari penyakit, kelemahan, atau cacat (Retnosari et al., 2024)

Menurut penelitian Sulistyawati, E., Wiralaga, H.K., & Sebayang (2024), kesehatan berkontribusi secara positif terhadap produktivitas tenaga kerja Wulandari & Sultan (2024) juga mengungkapkan dalam penelitiannya bahwa kesehatan memiliki dampak signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Penelitian yang sudah dilakukan oleh Imania (2020) secara parsial dan simultan bahwa produktivitas tenaga kerja juga dipengaruhi oleh kesehatan.

H2: Kesehatan berpengaruh terhadap Produktivitas Tenaga Kerja

### **Pengeluaran Pemerintah**

Pengeluaran pemerintah mencakup seluruh aliran kas yang dikeluarkan oleh pemerintah selama periode anggaran yang relevan. Peran pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat telah mengalami transformasi signifikan dalam perekonomian modern (Himari et al., 2024). Teori Keynes mengenai pengeluaran pemerintah berlandaskan pada pandangan bahwa pengangguran yang meluas disebabkan oleh penurunan aktivitas di sektor swasta (Rosul, 2024). Dia mengusulkan bahwa peningkatan belanja pemerintah dapat merangsang pertumbuhan ekonomi. Selain itu, pengeluaran pemerintah yang besar akan meningkatkan permintaan agregat, sehingga berpotensi mempercepat pertumbuhan ekonomi dengan memperkuat hubungan antara belanja pemerintah dan ekspansi ekonomi (Hakiki et al., 2024).

Penelitian oleh Wulandari & Sultan (2024) menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah memiliki dampak positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja, yang menegaskan betapa pentingnya peran tersebut dalam meningkatkan kinerja tenaga kerja. Demikian pula, sebuah studi oleh Muslihatinningsih et al. (2023), juga menyoroti pengeluaran pemerintah sebagai faktor kunci yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja. Pengeluaran pemerintah di bidang ini dipandang sebagai salah satu strategi yang digunakan oleh pemerintah untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Dengan demikian, pengeluaran pemerintah tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas, tetapi juga berperan penting dalam menciptakan kesejahteraan sosial.

H3: Pengeluaran Pemerintah berpengaruh terhadap Produktivitas Tenaga Kerja

*Novita Anjelina & Ita Rakhmawati, Produktivitas Tenaga Kerja di Kabupaten Kudus ditinjau dari Pendidikan, Kesehatan, Pengeluaran Pemerintah, dan Upah, JUMANAGE Volume 4 Nomor 1 JANUARI 2025*



## Upah

Menurut I. G. Wulandari et al. (2024), upah adalah pembayaran yang diberikan kepada pekerja atas jasa fisik yang mereka berikan kepada pemberi kerja. Sedangkan Gita Febriani Panigoro et al. (2024) mendeskripsikan upah sebagai kompensasi yang diberikan kepada pekerja harian berdasarkan perjanjian yang dibuat. Dari beragam definisi yang ada, kita dapat menyimpulkan bahwa upah merupakan kompensasi yang diberikan kepada pekerja oleh pemberi kerja sebagai imbalan atas jasa yang telah diberikan kepada perusahaan. Besaran upah ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk jumlah jam kerja, volume produksi yang dihasilkan, serta kesepakatan yang tercapai antara pekerja dan pemberi kerja (Hermanto & Ramadhan, 2024). Dengan demikian, upah merupakan elemen penting yang mempengaruhi kesejahteraan pekerja dan dapat menjadi motivasi utama untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja.

Penelitian yang dilakukan oleh Oktriawan (2021) mengungkapkan adanya pengaruh positif dan signifikan antara upah dan produktivitas tenaga kerja. Temuan serupa juga diperoleh oleh Mukhlisiana & Adry (2021) yang menemukan bahwa variabel upah berkontribusi secara signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Lebih lanjut, Fahrezi & Sudibyo BO (2023) dalam studi mereka menyatakan bahwa faktor upah turut memengaruhi produktivitas tenaga kerja.

H4: Upah berpengaruh terhadap Produktivitas Tenaga Kerja

## Produktivitas Tenaga Kerja

Menurut Syahri (2024), produktivitas umumnya dipahami sebagai rasio antara hasil keluaran (output) dan masukan (input). Biasanya, input mencakup tenaga kerja, sedangkan output diukur dalam bentuk fisik atau nilai. Di sisi lain, L. Greenberg mendefinisikan produktivitas sebagai perbandingan antara total pengeluaran dalam periode waktu tertentu dengan total input selama periode yang sama (Sari & Adnyana, 2022).

Menurut Badan Pusat Statistik, Produktivitas tenaga kerja merujuk pada kemampuan tenaga kerja untuk menghasilkan barang (A. P. Wulandari & Sultan, 2024). Robert Merton Solow berpendapat bahwa peningkatan pendapatan dapat dijelaskan oleh dua faktor utama, yaitu modal dan tenaga kerja. Dengan kata lain, pertumbuhan ekonomi merupakan hasil dari kontribusi manusia, akumulasi modal, penerapan teknologi, dan dampak yang ditimbulkannya (Chairunnisa & Juliannisa, 2022).

## 2. Metodologi

Metode penelitian yang diterapkan dalam studi ini adalah metode kuantitatif. Pendekatan ini memiliki karakteristik yang sistematis, terstruktur, dan detail, dengan penekanan pada penggunaan angka untuk menyampaikan hasil data dan informasi. Penelitian ini berfokus pada satu variabel dependen, yakni produktivitas tenaga kerja, serta melibatkan empat variabel independen, yaitu tingkat pendidikan (rata-rata lama sekolah), kesehatan (harapan hidup), pengeluaran pemerintah, dan upah (upah minimum daerah).

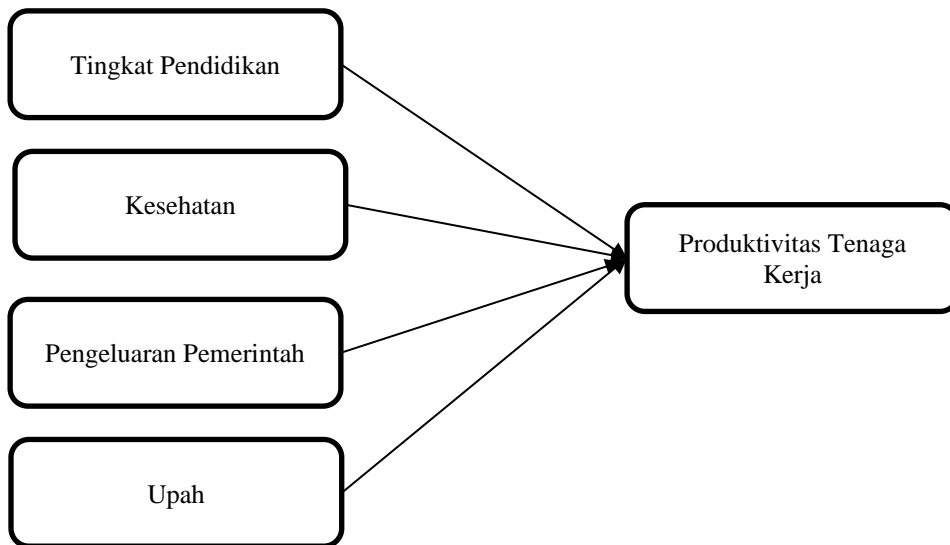
Dalam penelitian ini, populasi yang dianalisis mencakup semua variabel yang telah disebutkan sebelumnya. Penelitian ini menggunakan data deret waktu dari tahun 2010 hingga 2023 dan menerapkan model regresi linier berganda, yang dianalisis dengan bantuan perangkat lunak E-Views 9. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diambil dari Badan Pusat Statistik (BPS). Penelitian ini berfokus pada satu variabel dependen, yaitu produktivitas tenaga kerja, yang dianalisis dalam hubungannya dengan empat variabel independen yang telah diidentifikasi. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi dan menganalisis hubungan antara faktor-faktor tersebut secara mendalam, dengan mengandalkan data yang valid serta metodologi yang tepat.

Dalam penelitian ini, kami menerapkan analisis regresi linier berganda untuk menilai pengaruh simultan dari empat variabel independen terhadap produktivitas tenaga kerja. Dengan menggunakan data deret waktu dari tahun 2010 hingga 2023, penelitian ini bertujuan untuk mengungkap dinamika hubungan antara berbagai faktor yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja di Kabupaten Kudus. Pengolahan dan interpretasi data yang lebih akurat, penelitian ini menggunakan E-Views 9 sebagai perangkat lunak analisis statistik. Diharapkan, hasil analisis ini tidak hanya memberikan pemahaman yang mendalam mengenai pengaruh faktor-faktor tersebut, tetapi juga dapat berkontribusi dalam perumusan kebijakan yang lebih efektif untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja di daerah tersebut.

Dimana kerangka penelitian dan hipotesis pada penelitian ini sebagai berikut:

**Novita Anjelina & Ita Rakhmawati, Produktivitas Tenaga Kerja di Kabupaten Kudus ditinjau dari Pendidikan, Kesehatan, Pengeluaran Pemerintah, dan Upah, JUMANAGE Volume 4 Nomor 1 JANUARI 2025**





Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

3. Hasil dan Analisis

Berdasarkan hasil penelitian, Model ini memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi kontribusi relatif dari setiap variabel independen terhadap perubahan dalam variabel dependen, serta mengidentifikasi hubungan antar variabel secara simultan. Dengan lebih dari satu variabel independen, model ini dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas karyawan di tempat kerja. Selain itu, analisis korelasi penting dilakukan untuk memastikan bahwa tidak ada hubungan multikolinearitas yang kuat antar variabel independen, sehingga hasil yang diperoleh dapat diinterpretasikan dengan valid dan akurat. Hal ini memperkuat kemampuan model untuk memberikan prediksi yang lebih tepat mengenai dinamika produktivitas tenaga kerja di Kabupaten Kudus. Berikut adalah hasil estimasi variabel menggunakan metode OLS.

Dependent Variable: PTK  
 Method: Least Squares  
 Date: 08/18/24 Time: 18:08  
 Sample: 2010 2023  
 Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4113.064	1605.285	2.562202	0.0306
TPEND	33.17945	11.24497	2.950603	0.0162
KSH	-55.18972	21.68839	-2.544666	0.0315
PP	1.45E-08	9.42E-09	1.538158	0.1584
UPAH	-1.44E-05	9.56E-06	-1.509000	0.1656

Gambar 2 Hasil Model Regresi Linier Berganda

Sumber: Data Diolah, 2024

Berdasarkan tabel hasil regresi di atas, persamaan regresi yang terbentuk adalah sebagai berikut:  $PTK = 4113.064 + 33.17945 TPEND - 55.18972 KSH + 1.45E-08 PP - 1.44E-05 UPAH$

Dimana:

- PTK = Produktivitas Tenaga Kerja
- $\beta_0$  = Konstanta
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = Koefisien
- TPEND = Tingkat Pendidikan
- KSH = Kesehatan
- PP = Pengeluaran Pemerintah

*Novita Anjelina & Ita Rakhmawati, Produktivitas Tenaga Kerja di Kabupaten Kudus ditinjau dari Pendidikan, Kesehatan, Pengeluaran Pemerintah, dan Upah, JUMANAGE Volume 4 Nomor 1 JANUARI 2025*



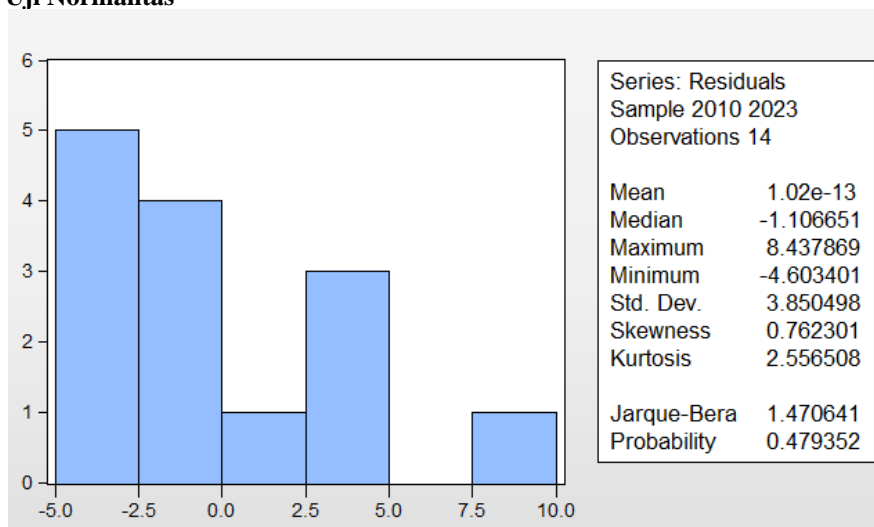
Upah = Upah Minimum Kabupaten

Hasil Persamaan ini menunjukkan:

1. Nilai *intercept* yang sebesar 4113. 064 menunjukkan estimasi produktivitas tenaga kerja (PTK) ketika semua variabel independen, yaitu Tingkat Pendidikan, Kesehatan, Pengeluaran Pemerintah, dan Upah, tetap konstan. Dengan kata lain, produktivitas tenaga kerja diperkirakan akan meningkat hingga 4113. 064.
2. Koefisien regresi untuk variabel X1 (Tingkat Pendidikan) adalah 33. 17945, yang berarti jika Tingkat Pendidikan meningkat sebesar 1 satuan, produktivitas tenaga kerja (Y) akan meningkat sebesar 33. 17945 dengan asumsi variabel independen lainnya tetap. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh positif.
3. Sementara itu, koefisien untuk variabel X2 (Kesehatan) adalah -55. 18972, yang menunjukkan bahwa peningkatan terhadap variabel ini sebesar 1 satuan akan mengakibatkan penurunan produktivitas tenaga kerja (Y) sebesar -55. 18972, dengan anggapan variabel independen lainnya tetap. Ini mencerminkan adanya pengaruh negatif.
4. Koefisien regresi untuk variabel X3 (Pengeluaran Pemerintah) sebesar 1. 45E-08 menunjukkan bahwa peningkatan 1 satuan pada variabel ini akan mengarah pada peningkatan produktivitas tenaga kerja (Y) sebesar 1. 45E-08, dengan asumsi variabel independen lainnya tidak berubah. Hal ini menunjukkan ada pengaruh positif.
5. Terakhir, koefisien untuk variabel X4 (Upah) yaitu -1. 44E-05, menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu unit pada Upah akan mengurangi produktivitas tenaga kerja (Y) sebanyak -1. 44E-05, dengan asumsi variabel independen lainnya tetap. Ini menunjukkan adanya pengaruh negatif.

**Hasil Uji Asumsi Klasik**

**1. Uji Normalitas**



**Gambar 3 Hasil Uji Normalitas**

Sumber: Data Diolah, 2024

Dapat disimpulkan bahwa data memiliki distribusi normal jika koefisien Jarque-Bera kurang dari dua dan probabilitasnya lebih besar dari 0,05. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data dalam penelitian ini memiliki distribusi normal karena koefisien Jarque-Bera sebesar 1,470641 (sekitar 2) dan koefisien probabilitas sebesar 0,479352 (lebih dari 0,05). Hasil uji normalitas ini menunjukkan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini tidak menunjukkan penyimpangan yang signifikan dari distribusi normal, yang merupakan temuan penting dalam analisis regresi berganda. Dengan distribusi data yang normal, asumsi dasar dalam analisis statistik dapat dipenuhi, sehingga memungkinkan interpretasi hasil yang lebih valid dan reliabel. Hal ini juga memastikan bahwa estimasi parameter regresi yang dihasilkan lebih akurat dan dapat digunakan untuk membuat prediksi yang lebih tepat mengenai pengaruh variabel-variabel independen terhadap produktivitas tenaga kerja. Oleh karena itu, uji normalitas yang berhasil menunjukkan data berdistribusi normal memberikan landasan yang kuat untuk analisis lebih lanjut dalam penelitian ini.

**Novita Anjelina & Ita Rakhawati, Produktivitas Tenaga Kerja di Kabupaten Kudus ditinjau dari Pendidikan, Kesehatan, Pengeluaran Pemerintah, dan Upah, JUMANAGE Volume 4 Nomor 1 JANUARI 2025**



**2. Uji Heterokedastisitas**

**Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey**

F-statistic	0.468530	Prob. F(4,9)	0.7580
Obs*R-squared	2.412854	Prob. Chi-Square(4)	0.6603
Scaled explained SS	0.776035	Prob. Chi-Square(4)	0.9416

**Gambar 4 Hasil Uji Heterokedastisitas**

Sumber: Data Diolah, 2024

Hasil uji heteroskedastisitas menunjukkan bahwa nilai Obs\*R-squared sebesar 0,6603 (lebih dari 0,05), yang mengindikasikan bahwa tidak terdapat masalah heteroskedastisitas pada data penelitian, karena tidak ada masalah heteroskedastisitas, maka hasil analisis regresi dalam penelitian ini dapat diinterpretasikan karena variabel error yang konstan (homoskedastisitas) merupakan salah satu asumsi utama dalam regresi berganda. Hal ini memastikan bahwa model yang digunakan dapat memberikan estimasi yang efisien dan tidak bias. Ketika heteroskedastisitas tidak ada, kesimpulan yang diambil dari hasil regresi lebih stabil dan akurat, sehingga memberikan dasar yang kuat untuk analisis pengaruh variabel-variabel independen terhadap produktivitas tenaga kerja. Oleh karena itu, uji heteroskedastisitas yang menunjukkan tidak adanya masalah ini mendukung validitas dan keandalan hasil penelitian.

**3. Uji Autokorelasi**

**Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:**

F-statistic	0.021264	Prob. F(2,7)	0.9790
Obs*R-squared	0.084544	Prob. Chi-Square(2)	0.9586

**Gambar 5 Hasil Uji Autokorelasi**

Sumber: Data Diolah, 2024

Hasil uji autokorelasi menunjukkan bahwa nilai Obs\*R-squared sebesar 0.084544 yang lebih dari 0.05 menunjukkan bahwa data dalam penelitian ini tidak menunjukkan adanya masalah autokorelasi. Dengan tidak adanya masalah autokorelasi, hasil analisis regresi ini semakin diperkuat, karena asumsi dasar regresi linier berganda yang mengharuskan tidak ada keterkaitan antara residual pada periode yang berbeda dapat terpenuhi.

Hal ini memastikan bahwa tidak ada pola yang tidak terdeteksi dalam data yang dapat mempengaruhi hasil estimasi parameter. Oleh karena itu, penelitian ini dapat menunjukkan model regresi yang digunakan untuk mendapatkan hasil yang dapat diandalkan dan menggambarkan hubungan yang jelas antara variabel independen dan produktivitas karyawan. Uji autokorelasi yang menunjukkan hasil yang memadai mendukung integritas dan ketepatan analisis yang dilakukan dalam penelitian ini.

**4. Uji Multikolinieritas**

Variance Inflation Factors  
 Date: 08/18/24 Time: 19:18  
 Sample: 2010 2023  
 Included observations: 14

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	2576940.	1684603.	NA
TPEND	126.4494	5631.814	29.90644
KSH	470.3864	1799520.	7.708890
PP	8.87E-17	6.983130	1.460472
UPAH	9.14E-11	175.3005	20.20842

Gambar 6 Hasil Uji Multikolinieritas

Sumber: Data Diolah, 2024

Hasil uji multikolinieritas menunjukkan bahwa nilai VIF untuk variabel tingkat pendidikan dan upah melebihi angka 10, yang mengindikasikan adanya masalah multikolinieritas dalam penelitian ini. Namun, nilai VIF untuk variabel kesehatan dan pengeluaran pemerintah berada di bawah 10, sehingga tidak terdapat masalah multikolinieritas pada variabel-variabel tersebut. Adanya masalah multikolinieritas pada variabel tingkat pendidikan dan upah menunjukkan adanya korelasi yang tinggi antara kedua variabel tersebut, yang dapat memengaruhi ketepatan estimasi koefisien regresi. Hal ini berarti bahwa hubungan antar variabel independen tersebut dapat menyebabkan ketidakstabilan dalam model regresi, sehingga mempengaruhi interpretasi hasil penelitian. Meskipun demikian, variabel kesehatan dan pengeluaran pemerintah tidak terpengaruh oleh masalah multikolinieritas, yang memungkinkan kedua variabel ini memberikan kontribusi yang lebih jelas dan akurat terhadap model. Oleh karena itu, langkah-langkah lebih lanjut seperti transformasi variabel atau penghapusan salah satu variabel yang memiliki korelasi tinggi perlu dipertimbangkan untuk mengatasi masalah multikolinieritas yang ada, demi memastikan validitas model secara keseluruhan.

5. Uji Linieritas

Ramsey RESET Test  
 Equation: UNTITLED  
 Specification: PTK C TPEND KSH PP UPAH  
 Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	1.993818	8	0.0813
F-statistic	3.975310	(1, 8)	0.0813
Likelihood ratio	5.647676	1	0.0175

Gambar 7 Hasil Uji Linieritas

Sumber: Data Diolah, 2024

Hasil uji linieritas menunjukkan bahwa probabilitas F-statistik sebesar 0,0813 (lebih tinggi dari 0,05), mengimplikasikan bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian ini melebihi asumsi linieritas. Dengan asumsi linieritas tersebut, maka model regresi dalam penelitian ini dapat dikatakan dapat diterima dalam hal menampilkan hubungan yang linier antara variabel dependen dan independen. Hal ini memberikan bukti bahwa hubungan yang digunakan dalam model regresi tidak termasuk hubungan non linier yang mampu mempengaruhi prediksi dan interpretasi hasil yang akurat. Kesesuaian model dengan asumsi linieritas juga meningkatkan keakuratan hasil analisis dan memungkinkan prediksi yang lebih akurat mengenai dampak setiap variabel terhadap produktivitas

*Novita Anjelina & Ita Rakhmawati, Produktivitas Tenaga Kerja di Kabupaten Kudus ditinjau dari Pendidikan, Kesehatan, Pengeluaran Pemerintah, dan Upah, JUMANAGE Volume 4 Nomor 1 JANUARI 2025*





tenaga kerja. Hasilnya, model regresi yang digunakan dapat dipercaya dalam menampilkan dinamika antar variabel yang sedang diteliti.

**Hasil Uji Signifikansi**

**1. Uji T-statistik**

**Tabel 1 Hasil Uji T-statistik**

<b>Dependent Variabel: PTK</b>		
<b>Method: Panel Least Squares</b>		
<b>Variabel</b>	<b>t-statistic</b>	<b>Prob.</b>
C	2,562202	<b>0,0306</b>
TPEND	2,950603	<b>0,0162</b>
KSH	-2,544666	<b>0,0315</b>
PP	1,538158	<b>0,1584</b>
UPAH	-1,509000	<b>0,1656</b>

Sumber: Data Diolah, 2024

Analisis terhadap variabel Tingkat Pendidikan (TPEND) menunjukkan bahwa, berdasarkan hasil tabel di atas, nilai t hitung untuk tingkat pendidikan adalah 2.950603, yang lebih besar dari t tabel 2.26216. Lebih lanjut, probabilitas untuk variabel tingkat pendidikan adalah 0,0162, yang lebih rendah dari alpha 5% ( $0,0162 < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa, secara statistik, variabel tingkat pendidikan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas karyawan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa H1 telah terkonfirmasi, yang mengimplikasikan bahwa variabel tingkat pendidikan memiliki dampak terhadap produktivitas pekerja.

Hasil penelitian mengenai variabel kesehatan menunjukkan bahwa nilai t hitung tercatat sebesar -2,544666, yang berada di bawah nilai t yang tertera dalam tabel. Variabel kesehatan menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen, dengan probabilitas signifikansinya sebesar 0,0315, yang lebih kecil dari ambang batas 0,05. Dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan bahwa variabel kesehatan memiliki dampak yang signifikan terhadap variabel dependen, yang mendukung identifikasi hipotesis kedua (H2).

Perhitungan untuk variabel pemerintah menunjukkan bahwa nilai t hitung sebesar 1,538158, yang lebih kecil daripada nilai t tabel sebesar 2,26216. Probabilitas untuk variabel pengeluaran pemerintah adalah 0,1584, yang melebihi tingkat signifikansi alpha sebesar 5%. Hal ini mengindikasikan bahwa secara statistik, variabel pengeluaran pemerintah tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap produktivitas pekerja. Dengan demikian, hipotesis H3 ditolak, yang menunjukkan bahwa variabel kebijakan pemerintah tidak berpengaruh terhadap produktivitas pekerja.

Hasil analisis terhadap variabel upah menunjukkan bahwa nilai t hitung sebesar -1,509 lebih rendah dibandingkan dengan nilai t tabel 2,262, serta probabilitas sebesar 0,1656 lebih besar daripada tingkat signifikansi alpha sebesar 5% ( $0,1656 > 0,05$ ). Hal ini mengindikasikan bahwa variabel upah tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap produktivitas pekerja. Oleh karena itu, hipotesis H4 ditolak, yang berarti bahwa upah tidak berpengaruh terhadap produktivitas pekerja. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa meskipun upah merupakan faktor yang signifikan dalam konteks ekonomi, tidak terdapat dampak yang signifikan terhadap tingkat produktivitas pekerja di Kudus. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa meskipun upah dapat mempengaruhi motivasi dan semangat kerja, dampaknya terhadap produktivitas tenaga kerja dipengaruhi oleh berbagai faktor lain, seperti pendidikan, kesehatan, dan kebijakan pemerintah. Oleh karena itu, penelitian ini menekankan pentingnya mempertimbangkan berbagai faktor untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas karyawan.

**2. Uji F**

**Tabel 2 Hasil Uji F**

<b>F-statistic</b>	<b>5,784645</b>
<b>Prob(F-statistic)</b>	<b>0,013798</b>

Sumber: Data Diolah, 2024

Berdasarkan hasil penelitian yang menghasilkan F-statistik sebesar 5,784645 dengan probabilitas 0,013798, dapat disimpulkan bahwa variabel independen seperti pendidikan, kesehatan, pengeluaran pemerintah, dan pendapatan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas di tempat kerja. Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi dari faktor-faktor tersebut dapat meningkatkan produktivitas pekerja di Kudus, meskipun efek dari masing-masing variabel mungkin berbeda. Konsep ini menekankan pentingnya perencanaan holistik dalam meningkatkan produktivitas pekerja dengan menyeimbangkan antara pendidikan, kesehatan, kebijakan pemerintah, dan masyarakat.

### 3. Uji R-Squared dan Adjusted R-Squared

**Tabel 3 Hasil Uji R-Squared dan Adjusted R-Squared**

<i>R-Squared</i>	<b>0,719963</b>
<i>Adjusted R-Squared</i>	<b>0,595502</b>

Sumber: Data Diolah, 2024

Berdasarkan analisis data yang dilakukan, ditemukan bahwa nilai R-squared mencapai 0. 719963, yang menunjukkan bahwa 72% dari variabel dependen (produktivitas) dapat dijelaskan oleh variabel independen (tingkat pendidikan, kesehatan, pengeluaran pemerintah, dan upah). Sebaliknya, sisanya 28% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini. Selain itu, nilai adjusted R-squared sebesar 0. 595502 menunjukkan bahwa sekitar 59. 55% variasi dalam variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen yang ada, sementara 40. 45% sisanya disebabkan oleh faktor atau variabel lain yang dianggap tidak relevan dengan penelitian ini. Hasil analisis menunjukkan bahwa model regresi yang diterapkan dalam penelitian ini sangat berperan dalam menjelaskan produktivitas karyawan, meskipun terdapat 28% variabel yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel independen yang telah dipilih. Nilai adjusted R-squared yang lebih tinggi daripada R-squared menandakan bahwa model ini juga mempertimbangkan kompleksitas serta kemungkinan adanya variabel lain yang dapat memengaruhi produktivitas pekerja dan belum ditangani dalam penelitian ini. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengidentifikasi faktor-faktor lain yang dapat berkontribusi terhadap produktivitas pekerja yang tidak tercakup dalam model saat ini.

### 4. Pembahasan

#### Pengaruh Tingkat Pendidikan terhadap Produktivitas Tenaga Kerja

Hasil analisis mengindikasikan bahwa variabel pendidikan memiliki pengaruh positif terhadap produktivitas tenaga kerja. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Puspasari (2020), yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan secara signifikan memengaruhi produktivitas tenaga kerja. Dengan tingginya tingkat pendidikan, kualitas sumber daya manusia pun meningkat, yang pada gilirannya berkontribusi pada efisiensi yang lebih besar dan peningkatan output. Ketika output mengalami peningkatan, produktivitas tenaga kerja juga ikut meningkat, sebagaimana diungkapkan oleh (Astuti et al., 2024).

Temuan ini menegaskan betapa pentingnya investasi di sektor pendidikan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pendidikan yang lebih tinggi tidak hanya memperkaya keterampilan individu, tetapi juga memberikan dampak positif terhadap kemampuan mereka dalam beradaptasi dengan perubahan teknologi serta mengatasi tantangan ekonomi yang semakin kompleks. Dengan demikian, kebijakan yang mendukung peningkatan kualitas pendidikan akan berkontribusi pada peningkatan produktivitas tenaga kerja secara keseluruhan, yang pada gilirannya dapat mendorong kemajuan ekonomi baik di tingkat daerah maupun negara.

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil yang diungkapkan oleh Novel Aresty et al. (2023), yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja. Secara fundamental, produktivitas tenaga kerja mencerminkan peningkatan baik dalam kualitas maupun kuantitas hasil kerja. Pendidikan memegang peranan krusial dalam membentuk kualitas tenaga kerja, mengingat individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki potensi yang lebih besar untuk meningkatkan produktivitas mereka. Temuan ini juga didukung oleh Magableh et al. (2022), yang menyoroti dampak signifikan pendidikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Tingginya produktivitas tenaga kerja menjadi sangat penting karena berkontribusi pada peningkatan upah riil dan standar hidup.

**Novita Anjelina & Ita Rakhmawati, Produktivitas Tenaga Kerja di Kabupaten Kudus ditinjau dari Pendidikan, Kesehatan, Pengeluaran Pemerintah, dan Upah, JUMANAGE Volume 4 Nomor 1 JANUARI 2025**



Dengan demikian, investasi dalam sumber daya manusia, seperti pendidikan, merupakan faktor utama dalam mendorong peningkatan produktivitas tenaga kerja (Islami et al., 2024).

### **Pengaruh Kesehatan terhadap Produktivitas Tenaga Kerja**

Hasil pengujian menunjukkan bahwa kesehatan memiliki dampak yang signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja, baik secara langsung maupun tidak langsung. Temuan ini sejalan dengan teori modal manusia, yang mengemukakan bahwa individu yang menikmati kesehatan baik umumnya menunjukkan tingkat produktivitas yang lebih tinggi (A. P. Wulandari & Sultan, 2024). Lebih jauh lagi, hasil ini mendukung hipotesis bahwa kesehatan memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja (Imania, 2020). Dengan menjaga kesehatan yang baik di tempat kerja, produktivitas tenaga kerja dapat meningkat, sedangkan kesehatan yang buruk cenderung menurunkan kinerja.

Kesehatan yang baik tidak hanya mempengaruhi kesejahteraan individu, tetapi juga berdampak langsung pada kinerja mereka di tempat kerja. Pekerja yang sehat cenderung memiliki energi dan fokus yang lebih baik, yang memungkinkan mereka untuk menyelesaikan tugas dengan lebih efisien dan efektif. Sebaliknya, masalah kesehatan seperti penyakit atau kelelahan dapat menyebabkan absen kerja yang tinggi, penurunan kualitas kerja, dan bahkan kecelakaan di tempat kerja. Oleh karena itu, investasi dalam program kesehatan untuk pekerja, seperti asuransi kesehatan, pemeriksaan rutin, dan fasilitas olahraga di tempat kerja—dapat menjadi strategi yang krusial untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Pekerja dengan kesehatan yang lebih baik, seperti usia harapan hidup yang lebih tinggi, umumnya lebih efektif dalam peran mereka. Selain itu, pekerja yang sehat sering kali menunjukkan tingkat ketidakhadiran yang rendah dan dapat bekerja lebih produktif dan efisien, yang mengarah pada peningkatan produktivitas secara keseluruhan. Puspasari (2020) juga menemukan bahwa kesehatan memiliki dampak positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Kesimpulan ini didukung lebih lanjut oleh penelitian Sulistyawati, E., Wiralaga, H.K., & Sebayang (2024), yang menyoroti bahwa peningkatan kesehatan mencerminkan keberhasilan masyarakat dalam menjaga kesejahteraan mereka. Hasilnya, pekerja dapat menjalankan tugas mereka secara optimal, konsisten masuk kerja, dan berkontribusi pada tingkat produktivitas yang terus meningkat.

### **Pengaruh Pengeluaran Pemerintah terhadap Produktivitas Tenaga Kerja**

Pengeluaran pemerintah, jika dianalisis secara terpisah, tidak secara signifikan mempengaruhi produktivitas tenaga kerja. Namun, ketika dievaluasi bersama dengan variabel-variabel lain secara kolektif, pengeluaran pemerintah menunjukkan dampak yang positif. Hal ini menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah tidak secara langsung mempengaruhi produktivitas tenaga kerja dalam analisis parsial. Menurut Teori Ekonomi Keynesian, pengeluaran pemerintah dapat meningkatkan permintaan agregat dan mendorong pertumbuhan ekonomi, yang kemudian dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja. Meskipun demikian, teori ini juga mengakui bahwa dampak tersebut mungkin tidak langsung, terutama jika pengeluaran pemerintah tidak disertai dengan kebijakan yang mendukung (Rosul, 2024). Temuan ini sejalan dengan penelitian Hadi, S., & Santosa (2022), yang menyimpulkan bahwa pengeluaran pemerintah tidak memiliki pengaruh langsung yang substansial terhadap produktivitas tenaga kerja jika dilihat secara terpisah. Sebaliknya, penelitian tersebut menyoroti bahwa pengeluaran pemerintah lebih efektif dalam mendorong produktivitas tenaga kerja jika dilengkapi dengan kebijakan seperti investasi di bidang pendidikan dan kesehatan. Sebaliknya, kesimpulan ini berbeda dengan temuan A. P. Wulandari & Sultan (2024), yang menyatakan bahwa pengeluaran pemerintah berkontribusi positif terhadap produktivitas tenaga kerja.

Meskipun pengeluaran pemerintah tidak memberikan pengaruh langsung yang signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja saat dianalisis secara terpisah, dampaknya bisa lebih terasa jika dipadukan dengan kebijakan yang mendukung, seperti peningkatan investasi di sektor pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur. Pengeluaran yang diarahkan pada sektor-sektor tersebut dapat menciptakan lingkungan yang mendukung peningkatan kualitas sumber daya manusia dan efisiensi produksi. Misalnya, pengeluaran pemerintah untuk program pendidikan dapat meningkatkan keterampilan tenaga kerja, sementara pengeluaran untuk kesehatan dapat memperpanjang usia produktif dan mengurangi tingkat absensi karena penyakit. Oleh karena itu, meskipun pengeluaran pemerintah mungkin tidak langsung meningkatkan produktivitas tenaga kerja, kebijakan yang terintegrasi dan tepat sasaran dapat menghasilkan dampak yang lebih besar dalam mendorong kinerja tenaga kerja secara keseluruhan.

### **Pengaruh Upah terhadap Produktivitas Tenaga Kerja**

*Novita Anjelina & Ita Rakhmawati, Produktivitas Tenaga Kerja di Kabupaten Kudus ditinjau dari Pendidikan, Kesehatan, Pengeluaran Pemerintah, dan Upah, JUMANAGE Volume 4 Nomor 1 JANUARI 2025*



Hasil pengujian menunjukkan bahwa upah tidak secara signifikan mempengaruhi produktivitas tenaga kerja ketika dianalisis secara independen. Namun, ketika dipertimbangkan bersama dengan variabel lain, dampak upah terhadap produktivitas tenaga kerja menjadi lebih jelas. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun upah mungkin tidak secara langsung mempengaruhi produktivitas tenaga kerja, dampaknya akan muncul ketika dianalisis bersama dengan faktor-faktor lain. Temuan ini sejalan dengan penelitian Novel Aresty et al. (2023), yang menyimpulkan bahwa upah tidak memiliki dampak signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Namun, temuan ini bertentangan dengan penelitian Oktriawan (2021) dan Mukhlisiana & Adry (2021), yang menemukan bahwa upah memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Teori produktivitas marginal yang berakar dari ekonomi neoklasik menyatakan bahwa upah pekerja harus sesuai dengan nilai tambah yang mereka hasilkan. Menurut teori ini, hubungan yang signifikan antara upah dan produktivitas tenaga kerja menyiratkan bahwa jika upah melebihi nilai produktivitas, perusahaan cenderung mengurangi tenaga kerja mereka untuk mengembalikan keseimbangan.

Meskipun variabel upah di Kabupaten Kudus tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan, variabel ini menunjukkan hubungan yang positif dengan produktivitas tenaga kerja. Upah yang lebih tinggi dapat meningkatkan semangat dan motivasi seseorang, yang mengarah pada kinerja yang lebih baik. Di sisi lain, upah yang tidak mencukupi atau rendah dapat menyebabkan berkurangnya upaya dan kualitas kerja yang lebih rendah dibandingkan dengan ketika upah dianggap memadai.

Meskipun pengaruh upah terhadap produktivitas tenaga kerja di Kabupaten Kudus tidak signifikan secara langsung, hal ini tetap menunjukkan bahwa upah dapat menjadi faktor penting dalam memotivasi tenaga kerja untuk bekerja lebih efisien. Faktor psikologis seperti rasa dihargai dan adil dalam pemberian upah memainkan peran besar dalam meningkatkan semangat kerja. Ketika pekerja merasa bahwa upah yang diterima sebanding dengan kontribusi mereka, mereka cenderung memiliki komitmen yang lebih tinggi terhadap pekerjaan dan berusaha untuk mencapai hasil yang lebih baik. Sebaliknya, upah yang rendah atau tidak memadai dapat menyebabkan pekerja merasa kurang termotivasi, yang berdampak negatif pada produktivitas. Oleh karena itu, meskipun tidak selalu bersifat langsung, upah yang memadai tetap memiliki dampak penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang produktif.

## 5. Kesimpulan

Produktivitas tenaga kerja di Kabupaten Kudus secara signifikan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dan kesehatan. Mengingat bahwa pendidikan dan kesehatan telah terbukti memiliki dampak langsung dan signifikan terhadap produktivitas, kesimpulan ini mengimplikasikan bahwa upaya untuk meningkatkan produktivitas harus lebih terkonsentrasi pada dua bidang ini. Sisi lain, tidak ada dampak yang terlihat dari pengeluaran pemerintah atau upah terhadap produktivitas tenaga kerja di daerah tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah dan upah hanya memiliki sedikit dampak langsung terhadap produktivitas tenaga kerja di Kabupaten Kudus, meskipun mungkin akan berdampak signifikan pada situasi lain. Oleh karena itu, kebijakan dan strategi pengembangan tenaga kerja sebaiknya menekankan pada peningkatan kualitas pendidikan dan kesehatan untuk mencapai hasil produktivitas yang lebih baik.

Periode waktu yang digunakan dalam penelitian ini, 2010-2023, mungkin tidak cukup untuk menangkap tren jangka panjang dan perubahan struktural yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja, yang merupakan salah satu kekurangannya. Selain itu, variabel-variabel lain juga dapat mempengaruhi produktivitas tenaga kerja, seperti aspek sosial, budaya, dan ekonomi, tidak diperhitungkan dalam studi ini. Penelitian selanjutnya, disarankan untuk memperluas rentang waktu yang digunakan agar dapat menangkap dinamika jangka panjang yang lebih komprehensif. Selain itu, penggunaan data tambahan dari sumber yang lebih beragam dapat memberikan wawasan yang lebih lengkap. Penerapan metode analisis yang lebih kompleks atau model statistik lain, seperti regresi panel atau model non-linear, dapat membantu mengungkap hubungan yang mungkin tidak terlihat dengan metode time series. Penelitian mendatang juga sebaiknya mempertimbangkan variabel lain yang relevan memperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap produktivitas tenaga kerja.

## 6. Daftar Rujukan

- Amelia, S., Amar, S., & Putri, D. Z. (2019). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Pendidikan, dan Upah Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Pada Provinsi di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 1(1), 145–152.
- Andershon, F. D., Milka Palengka, Jeane Tandirerung, & Kordiana Sambara'. (2024). Implementasi Sistem *Novita Anjelina & Ita Rakhmawati, Produktivitas Tenaga Kerja di Kabupaten Kudus ditinjau dari Pendidikan, Kesehatan, Pengeluaran Pemerintah, dan Upah, JUMANAGE Volume 4 Nomor 1 JANUARI 2025*



- Reward Dan Punishment Untuk Meningkatkan Produktivitas Kinerja Karyawan Di Pt. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional Iv Unit Paotere. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi)*, 10(1), 274–282. <https://doi.org/10.35870/jemsi.v10i1.1889>
- Astuti, M., Siregar, W. L., Maiyana, E., Jalius, N., & Refdinal, R. (2024). Kontribusi Pragmatisme pada Pendidikan Vokasional di Era Digital. *JTEV (Jurnal Teknik Elektro Dan Vokasional)*, 10(1), 1. <https://doi.org/10.24036/jtev.v10i1.126108>
- Avci, H. C., & Caliskan, Z. (2023). The Effect of Health on Economic Growth: A Production Function Approach for Turkey. *Panoeconomicus*, 70(2), 1–27. <https://doi.org/10.2298/PAN210411005A>
- Azizi, M. Z. (2022). Statistik Ketenagakerjaan Kabupaten Kudus 2022. In A. Supriyadi (Ed.), *BPS Kudus*. BPS Kudus.
- Becker, G. S. (1964). *Human Capital*. NY: Columbia University.
- BPS Kudus*. (2023).
- Chairunnisa, C., & Juliannisa, I. A. (2022). Pengaruh Pendidikan, Kesehatan, Usia Dan Upah Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Di Dki Jakarta. *Jurnal PROFIT: Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 9(1), 62–72. <https://doi.org/10.36706/jp.v9i1.16878>
- Devara, K. S., & Sulistyawati, E. (2019). Peran Inovasi Produk Dalam Memediasi Pengaruh Orientasi Pasar Terhadap Kinerja Pemasaran. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 8(10), 6367. <https://doi.org/10.24843/ejmunud.2019.v08.i10.p25>
- Fahrezi, S., & Sudibyo BO, S. B. (2023). Pengaruh Upah Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan. *Journal of Innovation in Management, Accounting and Business*, 2(2), 41–50. <https://doi.org/10.56916/jimab.v2i2.370>
- Faisal, F. A., Maulani, E., Rusada, A., Hidayati, A. W. N., & Susanti, E. (2024). Tantangan dan peluang Implementasi Hak Pendidikan Dalam Konteks Kewarganegaraan. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(7), 177–181.
- Gita Febriani Panigoro, G. F. P., Mattoasi, M., & Siti Pratiwi Husain, S. P. H. (2024). Penetapan Biaya Upah Petani Jagung dalam Konsep Huyula: Studi Kasus di Desa Bukit Aren. *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 6(5), 3432–3439. <https://doi.org/10.47467/alkharaj.v6i5.947>
- Hadi, S., & Santosa, P. (2022). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja: Studi Empiris di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, 18(1), 57–73.
- Hakiki, A., Suhaimi, B., Mu'ammam, N., & Kurniasari, D. (2024). Analisis Kebijakan Moneter, Fiskal, dan Inflasi pada Pertumbuhan Ekonomi. *PRESTISE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bidang Ekonomi Dan Bisnis*, 4(1), 41–63.
- Hanri, M., & Sholihah, N. K. (2023). Aspek Perlindungan Sosial dan Ketenagakerjaan dalam Indonesia Emas 2045. *Labor Market Brief*, 4(6), 1–7.
- Hanri, M., & Sholihah, N. K. (2024). Tantangan Produktivitas Pekerja Indonesia. *Labor Market Brief*, 5(4), 1–9.
- Hermanto, B., & Ramadhan, M. H. I. (2024). Kepastian Hukum Bagi Tenaga Kerja atas Penangguhan Upah Dalam Undang-Undang Nomor 13 2003 Tentang Ketenagakerjaan. *Jurnal Ilmu Hukum, Sosial, Dan Humaniora*, 2(9), 247–257.
- Himari, N. W., Indriyani, S., Dai, S., Saleh, S. E., & Santoso, I. R. (2024). Pengaruh Tenaga Kerja dan Pengeluaran Pemerintah Pada Produk Domestik Regional Bruto Sektor Pertanian di Kawasan Timur Indonesia. *Jurnal Ekonomi & Bisnis*, 5(1), 22–31. <https://doi.org/10.38076/idejeb.v5i1>
- Imania, F. (2020). Pengaruh Kesehatan dan Keselamatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan PT . Pratama Abadi Industri Sukabumi. *Jurnal Mahasiswa Manajemen*, 1(1), 138–156.
- Islami, L. A., Feriansyah, Ricardo, R., & Nugroho, H. (2024). Apakah Modal Manusia Mendorong Peran Investasi Asing Langsung terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Negara-Negara Berkembang di Asia ? *Jurnal Ekonomi, Lingkungan, Energi, Dan Bisnis*, 2(1), 87–108.
- Japar, M., Semendawai, A. H., Fahrudin, M., & Hermanto. (2024). Hukum Kesehatan Ditinjau dari Perlindungan Hak Asasi Manusia. *Jurnal Interpretasi Hukum*, 5(1), 952–961. <https://www.ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/juinhum/article/view/9290>
- Magableh, S., Alalawneh, M., & Alqalawi, U. (2022). an Empirical Study on the Effect of Education on Labor Productivity. *Journal of Governance and Regulation*, 11(2 Special issue), 301–308. <https://doi.org/10.22495/jgrv11i2siart9>
- Mawarni, N. A., & Faruk, M. (2023). Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Dasar Negeri Sokogrenjeng I Kabupaten Tuban. *JPO: Jurnal Prestasi Olahraga*, 6, 131–136.
- Mukhlisiana, M., & Adry, M. R. (2021). Analisis Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas *Novita Anjelina & Ita Rakhmawati, Produktivitas Tenaga Kerja di Kabupaten Kudus ditinjau dari Pendidikan, Kesehatan, Pengeluaran Pemerintah, dan Upah, JUMANAGE Volume 4 Nomor 1 JANUARI 2025*

- Tenaga Kerja di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 3(3), 89. <https://doi.org/10.24036/jkep.v3i3.12372>
- Muslihatinningsih, F., Alvidiar, C., & Niken Wilantari, R. (2023). Apakah Pengeluaran Pemerintah Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Timur. *Jae (Jurnal Akuntansi Dan Ekonomi)*, 8(1), 138–149. <https://doi.org/10.29407/jae.v8i1.19806>
- Novel Aresty, Nuraini Asriati, & Jumardi Budiman. (2023). Pengaruh Tingkat Pendidikan Dan Tingkat Upah Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Di Kalimantan Barat. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, Vol. 12 No(ISSN: 2715-2723), 894–901. <https://doi.org/10.26418/jppk.v12>
- Oktriawan, W. (2021). Pengaruh Tingkat Upah dan Tingkat Pendidikan terhadap Produktivitas tenaga kerja (Studi Kasus Tenaga Kerja Indutri Garment di Kabupaten Purwakarta. *Jurnal Perbankan Syariah*, 1(1), 16–31.
- 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. <https://doi.org/10.14710/jdep.3.1.65-76>
- Rahim, A., Aulia Almadani, H., Ramadhan, D., Ismaul Jannah, I., Sakinah, N., Utami Wulansari, T., Ulhaq, D., & Dinul Haq, D. (2024). Penyuluhan Tentang Kewenangan Pemerintah dalam Pengembangan Pendidikan Berdasarkan Undang-Undang No. 20 tahun 2003 di Yayasan Perkasa Karunia Luhur Tangerang. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 5(2), 2024.
- Retnosari, S. E., Herlambang, B. A., & Anam, A. K. (2024). SIG Persebaran Tenaga Kesehatan Menurut Kecamatan di Kota Malang Tahun 2019-2021. *Journal of Health and Medical Research*, 4(1), 59–65.
- Rosul, R. D. (2024). Pemikiran j.m. keynes, kritikan keynes pada teori klasik dan pentingnya peran pemerintah pada perekonomian. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Politik*, 8, 109–122.
- Sari, L. P. S. K., & Adnyana, I. P. A. (2022). Pengaruh Semangat Kerja, Disiplin Dan Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Pegawai Di UPTD Pelayanan Pajak Dan Retribusi Daerah Provinsi Bali Di Kabupaten Buleleng. *Management Studies and Entrepreneurship Journal (MSEJ)*, 3(4), 2367–2377.
- Sulistyawati, E., Wiralaga, H.K., & Sebayang, K. D. A. (2024). Pengaruh Pendidikan, Kesehatan, Upah, dan Investasi Modal Fisik Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 2(2), 105–116.
- Syahri, P. (2024). Model pengembangan manajemen resiko terhadap proses perkembangan keilmuan. *Mount Hope Management Internasional Journal*, 2(2), 65–81.
- Wulandari, A. P., & Sultan. (2024). Pengaruh Pendidikan, Kesehatan, dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Produktivitas tenaga Kerja Menurut Kabupaten/Kota Jawa Barat (2018-2022). *Jurnal Ekonomi Regional*, 16(2), 92–102.
- Wulandari, I. G., Mutiah, R., & Rusmana, F. D. (2024). Pengaruh Besar Upah Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kualitas Kinerja Karyawan Melalui Prespektif Ekonomi Syariah. *Jurnal Al-Amar*, 5(1), 15–24.