

Analisis Produktivitas Tenaga Kerja di Pulau Sumatera

Teguh Satria Adnan¹, Ariusni²

^{1,2}Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Padang, Indonesia

*Korespondensi: teguhsatriaadnan@gmail.com, ariusni77@fe.unp.ac.id

Info Artikel

Diterima:

2 Agustus 2025

Disetujui:

10 Agustus 2025

Terbit daring:

14 Agustus 2024

DOI: -

Sitasi:

Adnan, T.S & Ariusni (2025).
Analisis Produktivitas Tenaga
Kerja di Pulau Sumatera

Abstract:

This study aims to identify the factors that influence labor productivity both partially and simultaneously, with the variables examined being education, health, minimum wage, and foreign direct investment across 10 provinces on the island of Sumatra over the period 2014–2023. The study employs panel data analysis, with the best-fitting model identified as the Fixed Effect Model (FEM). 1) The partial analysis results show that the education variable has a negative and significant effect on labor productivity. The health and minimum wage variables have a positive and significant effect on labor productivity. Meanwhile, foreign direct investment has a negative and insignificant effect on labor productivity in Sumatra. 2) Simultaneously, the variables of education, health, minimum wage, and foreign direct investment significantly influence labor productivity in Sumatra. Efforts to enhance national competitiveness and productivity are carried out through workforce training programs such as human resource development initiatives, adaptive education through the Indonesia Smart Card (KIP), equal access to healthcare services via BPJS and Jamkesmas, fair wage distribution with strict oversight, and selective foreign investment with incentives and knowledge transfer.

Keywords: Labor Productivity, Education, Health, Minimum Wage, Foreign Direct Investment, Panel Data

Abstrak:

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja baik secara parsial maupun simultan dengan variable yang di teliti adalah Pendidikan, Kesehatan, Upah Minimum, dan Penanaman Modal Asing pada 10 Provinsi yang ada di Pulau Sumatera dalam kurun waktu 2014-2023. Penelitian ini menggunakan analisis data panel dengan model terbaik yang terpilih adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Hasil Penelitian secara parsial menunjukkan bahwa variabel pendidikan memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Variabel kesehatan dan upah minimum memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Sedangkan penanaman modal asing memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja di Pulau Sumatera. 2). Secara simultan variabel pendidikan, kesehatan, upah minimum dan PMA berpengaruh dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja di Pulau Sumatera. Peningkatan daya saing dan produktivitas nasional dilakukan melalui pelatihan tenaga kerja seperti program pengembangan SDM, pendidikan adaptif melalui Kartu Indonesia Pintar (KIP), pemerataan layanan kesehatan dengan BPJS dan Jamkesmas, pemberian upah adil dengan pengawasan ketat, serta penarikan investasi asing selektif dengan insentif dan transfer pengetahuan.

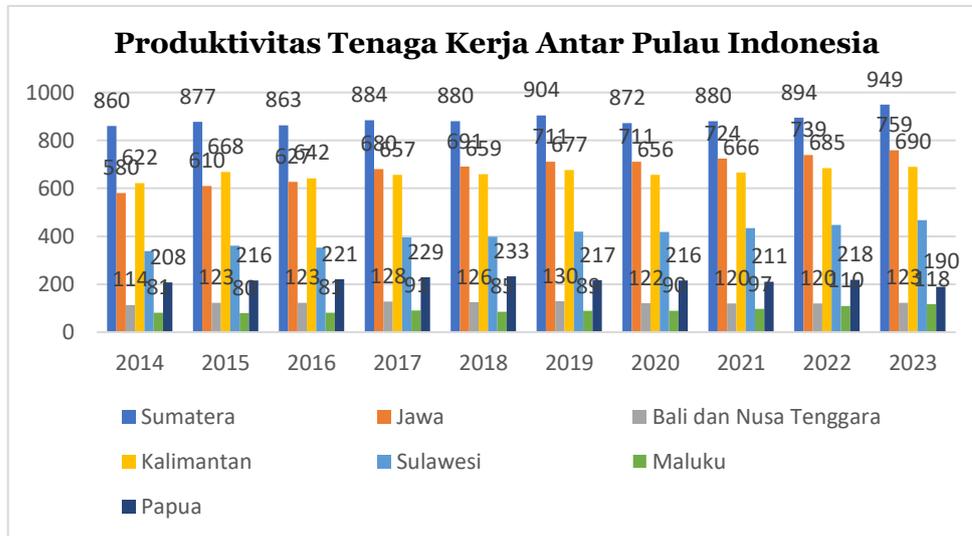
Kata Kunci: Produktivitas Tenaga Kerja, Pendidikan, Kesehatan, Upah Minimum, Penanaman Modal Asing, Data Panel

Kode Klasifikasi JEL: I21, P36, I12

PENDAHULUAN

Indonesia, sebagai negara dengan populasi terbesar keempat di dunia dan bonus demografi yang masih berlangsung, menempatkan isu sumber daya manusia (SDM) pada jantung agenda pembangunannya. Dalam konteks persaingan global yang semakin ketat dan upaya menghindari jebakan pendapatan menengah (*middle-income trap*), peningkatan produktivitas tenaga kerja bukan lagi sekadar target, melainkan sebuah keharusan strategis. Produktivitas yang tinggi menjadi motor utama pertumbuhan ekonomi berkelanjutan, penciptaan lapangan kerja berkualitas, peningkatan pendapatan riil masyarakat, dan penguatan daya saing bangsa di kancah internasional. Sumatera menempati posisi strategis dalam peta perekonomian nasional. Sebagai pulau terpadat kedua setelah Jawa dan

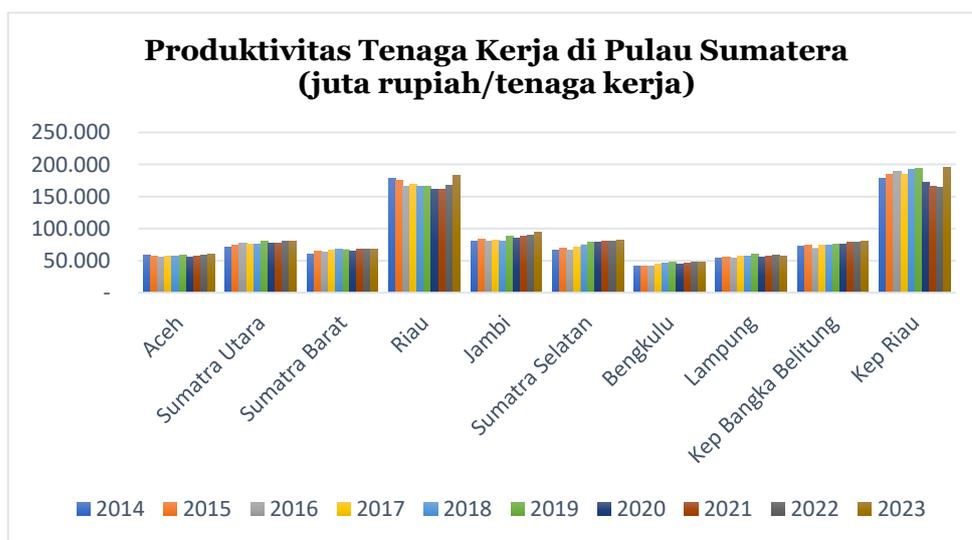
kontributor signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional, khususnya dari sektor perkebunan, pertambangan, dan industri pengolahan, kinerja ekonomi Sumatera sangat mempengaruhi pertumbuhan Indonesia secara keseluruhan. Namun, potensi besar ini perlu didukung oleh kualitas sumber daya manusia yang memadai.



Sumber : Badan Pusat Statistik, 2025 (diolah)

Gambar 1 Produktivitas Tenaga Kerja Antar Pulau Di Indonesia

Berdasarkan Gambar 1 dapat dilihat bahwasanya tingkat produktivitas tenaga kerja antar pulau di Indonesia mengalami tren yang positif, dimana penurunan terjadi antara tahun 2019-2020 karena wabah Covid-19 yang melanda dunia dan berdampak terhadap produktivitas tenaga kerja di Indonesia. Jika dibandingkan pada setiap pulau, Pulau Sumatera memiliki angka produktivitas tenaga kerja tertinggi dibandingkan pulau yang lain yang ada di Indonesia, dengan puncak pada tahun 2023 menyentuh angka Rp. 949.30 juta/tenaga kerja, lalu di ikuti oleh Pulau Jawa di angka Rp. 759.08 juta/tenaga kerja, selanjutnya Pulau Kalimantan dengan angka produktivitas Rp. 690.34 juta/tenaga kerja, selanjutnya produktivitas tenaga kerja terendah berasal dari Pulau Maluku di angka 117.80 juta/tenaga kerja, disusul oleh Pulau Bali dan Nusa Tenggara di angka 122.80 juta/tenaga kerja dan Pulau Papua di angka 190.13 juta/tenaga kerja. Pulau Sumatera memiliki angka produktivitas tenaga kerja tertinggi di antara pulau yang lain Meskipun menempati peringkat tertinggi secara agregat pulau, tingkat produktivitas tenaga kerja di Sumatera secara absolut masih dianggap belum optimal dan perlu terus ditingkatkan, terutama jika dibandingkan dengan standar regional atau negara maju. Kesenjangan produktivitas yang cukup lebar dengan Pulau Jawa (yang menduduki peringkat kedua) juga mengindikasikan bahwa masih terdapat ruang signifikan bagi peningkatan efisiensi tenaga kerja di Sumatera. Meningkatkan produktivitas bukan hanya tentang mengejar angka, tetapi juga tentang meningkatkan daya saing, pendapatan riil pekerja, dan fondasi bagi transformasi ekonomi yang lebih bernilai tambah tinggi.



Sumber : Badan Pusat Statistik, 2025 (diolah)

Gambar 2 Produktivitas Tenaga Kerja di Pulau Sumatera

Berdasarkan Gambar 2 dapat dilihat tingkat produktivitas tenaga kerja menurut 10 provinsi yang ada di Pulau Sumatera mengalami tren yang positif, dimana terjadi peningkatan setiap tahunnya, namun pada umumnya di tahun 2019-2020 mengalami penurunan akibat wabah pandemi Covid-19. Provinsi yang memiliki angka produktivitas tertinggi pada tahun 2023 adalah Provinsi Kepulauan Riau mencatatkan sebagai provinsi yang memiliki angka produktivitas tertinggi di tahun 2023 sebesar Rp. 196.245 Juta/Tenaga Kerja, di mana angka ini meningkat sebesar 16.18% dari tahun sebelumnya pada tahun 2022 sebesar Rp. 164.502 Juta /Tenaga Kerja, diposisi kedua adalah Provinsi Riau dengan angka produktivitas tenaga kerja di tahun 2023 sebesar Rp. 183.800, lalu di posisi ketiga adalah Provinsi Jambi dengan angka produktivitas tenaga kerja sebesar Rp. 93.920 Juta/Tenaga Kerja. Selanjutnya Provinsi yang memiliki angka produktivitas terendah adalah Provinsi Bengkulu di angka Rp. 48.654 Juta/Tenaga Kerja, lalu disusul dengan Provinsi Lampung Rp. 57.314 Juta/Tenaga Kerja dan Provinsi Aceh di angka Rp. 60.037 Juta/Tenaga Kerja.

Terlepas dari nilai produktivitas tenaga kerja, terdapat faktor lain yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja ialah tingkat pendidikan dari pekerja itu sendiri. Pendidikan itu sendiri merupakan hakikat sebagai manusia dalam mengembangkan kemampuan diri untuk keberlangsungan hidup (MS et al., 2022). Peningkatan terhadap kualitas pekerja dapat dicerminkan oleh tingkat pendidikan rata-rata yang semakin baik, memberi dampak positif terhadap produktivitas tenaga kerja. (MS et al., 2022), Rata-rata lama sekolah seseorang dapat menjadi salah satu indikator dalam mengukur kualitas tingkat pendidikan seseorang. Hadi (2019) menjelaskan rata-rata lama sekolah ialah seluruh jenjang pendidikan formal yang pernah dijalani oleh penduduk menunjukkan rata-rata jumlah tahun penyelesaiannya. Rata-rata lama bersekolah ditunjukkan oleh tahun-tahun yang digunakan dalam menyelesaikan pendidikan mereka (Chairunnisa & Juliannisa, 2022).

Strategi peningkatan produktivitas yang telah direncanakan adalah kebijakan yang tepat, akurat, efektif & efisien. Dengan demikian perlu adanya penelitian mengenai produktivitas pekerja di negara Indonesia. Kesehatan, kesejahteraan fisik, & kesehatan fisik merupakan faktor-faktor yang dapat memengaruhi produktivitas kerja (Jannah, 2022). Sementara pendidikan memainkan peran yang penting pada pertumbuhan, kesehatan rakyat memiliki imbas yang lebih besar karena orang sehat lebih bisa memanfaatkan pendidikan

mereka & lebih produktif.

Adapun indikator selain kesehatan dan pendidikan yaitu tingkat upah minimum, tingkat upah minimum menjadi variabel yang mungkin dapat berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja. Pemerintahan pada setiap wilayah memiliki kebijakan terhadap upah, yang mana tingkat upah pada setiap provinsi atau di kenal dengan Upah Minimum Provinsi (UMP) yang berbeda pada setiap daerahnya. Peningkatan terhadap upah menyebabkan terjadinya peningkatan terhadap produktivitas tenaga kerja juga jam kerja yang lebih tinggi. Upah adalah besaran kompensasi yang ditetapkan mengganti jasa para pekerja yang telah diberikan, berdasarkan masa atau syarat tertentu. Upah menjadi alasan dasar seseorang untuk bekerja demi memenuhi kebutuhan hidup dan keluarganya dan juga meningkatkan status sosialnya (Lubis, 2021). Upah dijadikan sebagai intensif kerja dapat mempengaruhi produktivitas tenaga kerja (N. R. Maharani & Woyanti, 2023). Upah yang tinggi dapat meningkatkan biaya tenaga kerja bagi perusahaan sehingga dapat menghasilkan tingkat output yang tinggi juga.

PMA juga dijadikan faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja. PMA membawa berbagai dampak positif, di antaranya transfer teknologi, peningkatan keterampilan tenaga kerja, serta adopsi praktik manajemen dan proses produksi yang lebih modern. Melalui kehadiran perusahaan asing, tenaga kerja lokal berkesempatan untuk belajar teknologi baru dan meningkatkan kompetensi, sehingga produktivitas mereka pun meningkat. Investasi juga dijadikan faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja (D. Maharani, 2016). Penelitian yang di lakukan oleh Cem Tintin (2012) dan Drazen Drado (2019) sama sama menyoroti bahwa PMA membawa teknologi, manajemen, dan praktik bisnis yang lebih maju dari negara asal. Perusahaan multinasional memperkenalkan mesin, proses produksi, atau sistem organisasi yang lebih efisien, yang secara langsung meningkatkan produktivitas tenaga kerja di perusahaan penerima PMA.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik membahas bagaimana hubungan dari pendidikan, kesehatan, upah minimum dan Penanaman Modal Asing (PMA) dalam mempengaruhi produktivitas tenaga kerja di Pulau Sumatera pada tahun 2014-2023.

METODE PENELITIAN

Data dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data deskriptif kuantitatif. Penelitian dilakukan di 10 Provinsi yang ada di Pulau Sumatera. Sumber data di peroleh melalui publikasi dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indoneisa (KEMNAKER). Periode data yang di gunakan adalah dari tahun 2014-2023 dengan variabel yang di uji adalah Produktivitas Tenaga Kerja (Y), Pendidikan (X₁), Kesehatan (X₂), Upah Minimum (X₃) dan Penanaman Modal Asing (X₄). Alat analisis yang di gunakan dalam penelitian ini adalah Analisis Regresi Panel dengan Model yang akan di gunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e_{it}$$

Diketahui simbol Y_{it} merupakan Produktivitas Tenaga Kerja, X_1 merupakan Pendidikan, X_2 merupakan Kesehatan, X_3 merupakan Upah Minimum, X_4 merupakan Penanaman Modal Asing.

Definisi Operasional Variabel Penelitian :

Produktivitas tenaga kerja (Y) dilakukan dengan memanfaatkan data Tingkat PDRB harga konstan, di mana nilainya dibagi oleh jumlah tenaga kerja yang dinyatakan dalam rupiah (Rp). Pendidikan (X₁) diukur dari rata-rata lama sekolah dalam satuan tahun. Kesehatan (X₂) diukur dari data angka harapan hidup dengan satuan tahun. Upah Minimum (X₃) diukur dari

data upah minimum provinsi dalam satuan rupiah (Rp). Penanaman Modal Asing (X4) diukur dari data realisasi investasi modal luar negeri diukur dalam satuan dollar (US\$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Regresi Panel

Analisis Regresi Panel digunakan untuk penelitian ini setelah dilakukan beberapa uji yaitu uji Chow dan Uji Hausman. Uji Chow dilakukan untuk menentukan model yang akan di pilih antara *Common Effect* atau *Fixed Effect*,

Probabilitas	Hipotesis	Keputusan
0,0000	➤ Kecil dari 0,5 <i>Fixed Effect Model</i>	<i>Fixed Effect Model</i>
	➤ Besar dari 0,5 <i>Common Effect Model</i>	

Sumber : Hasil Olahan Eviews 13, 2025

pada uji chow terpilih lah model *Fixed Effect* dimana dapat dilihat dari nilai Prop F kecil dari 0,5. Lalu di lanjutkan dengan Uji Hausman. Uji Hausman dilakukan untuk memilih model regresi antara *Fixed Effect Model* atau *Random Effect Model*.

Probabilitas	Hipotesis	Keputusan
0,0000	➤ Kecil dari 0,5 <i>Fixed Effect Model</i>	<i>Fixed Effect Model</i>
	➤ Besar dari 0,5 <i>Random Effect Model</i>	

Sumber : Hasil Olahan Eviews 13, 2025

Setelah dilakukan pengujian terpilih lah *Fixed Effect*. Dengan terpilihnya *Fixed Effect* dari kedua uji yang dilakukan maka model yang akan di gunakan untuk regresi panel adalah *Fixed Effect*. Selanjutnya di lakukan uji asumsi klasik dimana uji yang dilakukan adalah uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas, uji multikolinearitas ditujukan untuk mengetahui adanya hubungan yang kuat antar variabel bebas dengan variabel bebas yang lain, lalu uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui tidak konsistennan varian residual pada model. Pengujian asumsi klasik yang di lakukan, di dapat bahwa pada data tidak terjadi masalah multikolinearitas dan heteroskedastisitas.

Berikut ini hasil regresi panel dengan *Fixed Effect Model* pada penelitian ini :

Tabel 3 Hasil Estimasi Fixed Effect Model

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-445.6913	181.6219	-2.453951	0.0161
PEND	-28.06486	10.15717	-2.763059	0.0070
KSH	10.80837	3.329275	3.246464	0.0017
UM	9.877719	4.523738	2.183530	0.0317
PMA	-0.001917	0.001623	-1.181320	0.2407

Sumber : Hasil Olahan Eviews 13, 2025

Hasil dari estimasi dari tabel 1 yang di uji dengan metode *Fixed Effect Model* di dapati persamaan regresi sebagai berikut :

$$PTKit = -445.6913 - 28.06486 * PEND + 10.80837 * KSH + 9.877719 * UM - 0.001917 * PMA$$

Hasil estimasi berdasarkan persamaan berikut menunjukkan bahwa nilai probabilitas F-statistik sebesar $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bagaimana variabel independen yaitu pendidikan, kesehatan, upah minimum dan penanaman modal asing secara bersamaan memengaruhi variabel dependen, yaitu produktivitas tenaga kerja. Berdasarkan koefisien determinasi yang dilihat dari nilai Adjusted R-Squared adalah 0,9882. Hal ini menunjukkan variabel bebas pada penelitian ini yaitu pendidikan, kesehatan, upah minimum, PMA dapat menjelaskan terhadap variabel terikat yaitu Produktivitas Tenaga Kerja di Pulau Sumatera sebesar 98.8267% sedangkan sisanya sebesar 1.1733% di jelaskan oleh variabel yang lain yang tidak ada pada penelitian ini.

PEMBAHASAN

Pengaruh Pendidikan (X1) Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja (Y) di Pulau Sumatera

Variabel pendidikan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja di Pulau Sumatera. Namun Hal ini tidak sejalan dengan hipotesis yang menyatakan bahwasanya pendidikan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Bila dikaitkan dengan teori human capital, terkait hubungan antara pendidikan dengan produktivitas tenaga kerja tentu saja hal ini tidak sesuai dengan hasil pengujian di atas dimana teori ini menyatakan bahwa pendidikan meningkatkan produktivitas tenaga kerja karena meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka. Namun, teori ini tidak memperhitungkan faktor lain seperti kualitas pendidikan dan kesesuaian pendidikan dengan kebutuhan pasar kerja. Upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dilakukan dengan mendorong peralihan keterampilan pekerja dari tingkat rendah ke tingkat yang lebih tinggi, seiring dengan harapan akan memperoleh kesempatan kerja yang lebih baik. Pekerja yang memiliki latar belakang pendidikan tinggi umumnya mendapatkan posisi dan penghasilan yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang berpendidikan rendah. Namun demikian, apabila peningkatan kualitas SDM tidak disertai dengan keseimbangan antara jumlah tenaga kerja berpendidikan dan kebutuhan kualifikasi di dunia kerja, maka dapat muncul masalah seperti kelebihan pendidikan (*over education*), ketidaksesuaian pekerjaan (*occupational mismatch*), atau pelatihan berlebih (*over training*). Dalam pandangan teori modal manusia (*human capital*), kondisi *over education* dianggap sebagai ketidakseimbangan yang bersifat sementara. Situasi ini terjadi ketika tingkat pendidikan tenaga kerja meningkat, namun tidak diiringi dengan peningkatan permintaan kualifikasi di pasar tenaga kerja, yang pada akhirnya menyebabkan turunnya upah relatif bagi pekerja dengan keterampilan tinggi (Linsley, 2005). Penelitian yang di lakukan di Pulau Sumatera ini menggunakan perhitungan produktivitas tenaga kerja dengan membagi PDRB ADHK 2010 dengan jumlah tenaga kerja, yang mana hasil menunjukkan bahwa PDRB terbesar berasal dari sektor pertanian yang mana pada sektor pertanian tidak terlalu mementingkan tingkat pendidikan. Hasil penelitian yang sama di lakukan oleh Gusnimar (2020) menunjukkan bahwa pendidikan memiliki pengaruh negatif dan signifikan.

Pengaruh Kesehatan (X2) Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja (Y) di Pulau Sumatera

Kesehatan memiliki pengaruh positif dan signifikan dapat di artikan jika seseorang memiliki angka harapan hidup yang tinggi maka pekerja itu dapat lebih banyak menghasilkan yang berdampak pada produktivitas yang lebih tinggi. Sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh

Todaro & Smith (2017) yang mengungkapkan bahwa pekerja dengan kualitas kesehatan yang baik akan meningkatkan produktivitas karena outputnya juga meningkat secara signifikan. Peningkatan kesehatan secara langsung mempengaruhi produktivitas tenaga kerja, Oleh karena itu investasi di bidang kesehatan harus selalu terus ditingkatkan agar sistem kesehatan dapat berfungsi dengan baik. Dengan kondisi tenaga kerja yang sehat maka akan meningkatkan kesejahteraan dan meningkatkan taraf hidup bagi pekerja. Pernyataan ini juga didukung oleh teori modal manusia dari Todaro & Smith (2017) yang mengungkapkan bahwa pekerja dengan kualitas kesehatan yang baik akan meningkatkan produktivitas karena outputnya juga meningkat secara signifikan. Sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh Mesi Mukhlisiana (2021) yang mana kesehatan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Kualitas hidup seseorang mengalami peningkatan signifikan ketika didukung oleh kondisi fisik yang optimal, di mana pengembangan potensi diri dapat diaktualisasikan secara lebih efektif. Tingkat kehadiran dalam lingkungan profesional cenderung stabil pada individu dengan stamina tubuh yang terpelihara baik, karena minimnya gangguan kesehatan yang menghambat produktivitas kerja. (Mukhlisiana et al., 2021)

Pengaruh Upah Minimum (X3) Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja (Y) di Pulau Sumatera

Upah minimum memiliki pengaruh positif dan signifikan. Jika seseorang memiliki upah minimum yang tinggi maka cenderung pekerja akan lebih giat untuk bekerja dan berdampak pada meningkatnya produktivitas tenaga kerja. Produktivitas yang meningkat seringkali dipicu oleh motivasi dan kepuasan kerja karyawan yang lebih baik, kondisi yang dapat diciptakan oleh kenaikan upah minimum. Peningkatan upah minimum dapat meningkatkan motivasi dan kepuasan kerja karyawan, yang berujung pada peningkatan produktivitas. Teori yang mendukung hasil ini adalah Efficiency Wage Theory, yang menyatakan bahwa membayar upah lebih tinggi dari pasar dapat meningkatkan produktivitas karena karyawan merasa lebih dihargai dan termotivasi untuk bekerja lebih baik (Coviello et al., 2022). Di dukung oleh penelitian yang di lakukan oleh Chairunnisa & Juliannisa (2022) yang mana upah minimum berpengaruh positif dan signifikan. Sejalan dengan teori keynes yang menyatakan bahwa peningkatan upah (insentif finansial) dapat menjadi pemacu motivasi kerja, yang berdampak pada kenaikan produktivitas dan output. Hubungan ini bersifat timbal balik: upah tinggi tidak hanya meningkatkan kesejahteraan pekerja, tetapi juga menstimulus pertumbuhan ekonomi (Chairunnisa & Juliannisa, 2022).

Pengaruh PMA (X4) Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja (Y) di Pulau Sumatera

Penanaman modal asing memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan. Hal ini bertolak belakang dengan Foreign Direct Investment (FDI) Theory berargumen bahwa penanaman modal asing seharusnya membawa manfaat dalam bentuk peningkatan produktivitas, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak semua investasi asing memberikan dampak positif. Efektivitas investasi asing dalam meningkatkan produktivitas daerah dapat terhambat oleh beberapa faktor seperti ketidakcocokan antara investasi yang masuk dengan kebutuhan seperti fokus pada sektor padat modal yang minim serapan tenaga kerja yang dapat mengurangi dampak positifnya, kurangnya transfer teknologi dan pelatihan tenaga kerja lokal oleh perusahaan asing menghambat peningkatan produktivitas., rendahnya kualitas sumber daya manusia membuat tenaga kerja tidak mampu memanfaatkan peluang investasi. Selain itu, ketidakstabilan ekonomi dan kebijakan pemerintah yang tidak mendukung menciptakan ketidakpastian, sehingga mengurangi potensi investasi berkelanjutan (Emako et al., 2022). Adapun penelitian yang di lakukan oleh Nia Rizky Maharani & Nenek Woyanti (2023) menyatakan bahwa Indonesia menjadi salah satu negara dengan peraturan mengenai investasi

asing yang ketat sehingga dapat mengurangi masuknya modal asing yang berdampak pada lemahnya produktivitas. Sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh Djankov & Hoekman (2000) PMA memiliki negatif dan tidak signifikan terhadap efek spillover, ketika perusahaan asing masuk ke sektor tertentu dan perusahaan lokal tidak bermitra bisa mengalami penurunan produktivitas, namun jenis kemitraan memengaruhi perusahaan lokal bisa ikut menyerap manfaat atau justru terpukul oleh kehadiran asing (Djankov & Hoekman, 2000).

SIMPULAN

Hasil penelitian secara parsial menunjukkan bahwa variabel pendidikan memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap Produktivitas Tenaga Kerja di Pulau Sumatera, variabel kesehatan dan upah minimum memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja di Pulau Sumatera. variabel PMA memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan yang berarti PMA tidak berkontribusi secara nyata terhadap perubahan Produktivitas Tenaga Kerja di Pulau Sumatera. Hasil penelitian secara simultan menunjukkan bahwa variabel Pendidikan, Kesehatan, Upah Minimum dan PMA berpengaruh secara signifikan terhadap Produktivitas Tenaga Kerja di Pulau Sumatera tahun 2014 – 2023. Oleh karena itu Peningkatan keterampilan tenaga kerja melalui pelatihan pengembangan program SDM dan pendidikan adaptif melalui bantuan Kartu Indonesia Pintar (KIP), layanan kesehatan yang merata melalui perluasan cakupan BPJS dan Jamkesmas, pemberian upah adil dengan pengawasan ketat, serta penarikan investasi asing selektif dengan insentif dan transfer pengetahuan, menjadi kunci untuk meningkatkan daya saing dan produktivitas nasional secara berkelanjutan. Bagi Penelitian selanjutnya diharapkan untuk dapat menambah variabel lainnya yang diduga memiliki korelasi dengan produktivitas tenaga kerja, memperbesar sampel dan memperluas wilayah kerja serta penambahan periode penelitian, sehingga output hasil penelitian lebih baik dan menjadi perbandingan penelitian ini.

REFERENSI

- 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>
- Derado, D., & Horvatin, D. (2019). Does FDI mode of entry have an impact on the host country's labor productivity?: An analysis of the EU countries. *Ekonomski Vjesnik*, 2, 405–423. <https://hrcak.srce.hr/file/336580>
- Djankov, S., & Hoekman, B. (2000). Foreign investment and productivity growth in Czech enterprises. *World Bank Economic Review*, 14(1), 49–64. <https://doi.org/10.1093/wber/14.1.49>
- Emako, E., Nuru, S., & Menza, M. (2022). The Effect of foreign direct investment on structural change in developing countries: an examination of the labor productivity dimension. *Cogent Business and Management*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2135209>
- Gusnimar, S. (2020). *Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Upah Minimum Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja di Provinsi Jambi*.
- Hadi, A. (2019). Pengaruh Rata-Rata Lama Sekolah Kabupaten/Kota Terhadap Prosentase Penduduk Miskin Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Timur Tahun 2017. *Media Trend*, 14(2), 148–153. <https://doi.org/10.21107/mediatrend.v14i2.4504>

- Jannah, R. (2022). *PENGARUH TINGKAT PENDIDIKAN DAN KESEHATAN TERHADAP PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA DI PROVINSI ACEH*.
- Linsley, I. (2005). *OVEREDUCATION IN THE AUSTRALIAN LABOUR MARKET* : 939.
- Lubis, D. A. (2021). Produktivitas Tenaga Kerja Pertanian dan Industri Pengolahan: Lesson Learned Pandemi Covid-19. *Jurnal Manajemen STIE Muhammadiyah Palopo*, 7(2), 45. <https://doi.org/10.35906/jurman.v7i2.892>
- Maharani, D. (2016). Analisis Pengaruh Investasi Dan Tenaga Kerja Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Di Sumatera Utara. *Intiqad: Jurnal Agama Dan Pendidikan Islam*, 8(2), 32–46. <https://doi.org/10.30596/intiqad.v8i2.725>
- Maharani, N. R., & 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. <https://doi.org/10.12928/optimum.v12i2.5227>
- MS, M. Z., Syukri, M., Budiningtyas, D. P., & 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. <https://doi.org/10.33087/jmas.v7i2.771>
- Mukhlisiana, M., Idris, & Adry, M. R. (2021). *Analisis Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja di Indonesia*. 3, 89–96.
- Tintin, C. (2012). Foreign Direct Investment, Productivity Spillovers and Labor Quality. *International Journal of Economics and Finance Studies*, 4(1), 57–66.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2017). Economic Development 11th Edition. In *Routledge Handbook of Marxian Economics*. <https://doi.org/10.4324/9781315774206-29>