

I Putu Satria Julang
Wicaksana¹
Made Dwi Setyadhi
Mustika²

ANALISIS PRODUKTIVITAS PEKERJA DI PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR

Abstrak

Produktivitas pekerja menggambarkan output yang dihasilkan oleh setiap pekerja pada tahun tertentu. Pengukuran produktivitas pekerja menjadi hal yang penting dilakukan untuk melihat efisiensi proses produksi yang telah dilakukan dalam menghasilkan output, mengetahui gambaran kondisi dan kualitas sumber daya manusia dalam mewujudkan pembangunan, serta menilai sejauh mana tingkat keberhasilan kinerja suatu daerah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis produktivitas pekerja di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Data yang digunakan adalah data panel dari tahun 2015-2023 di Kabupaten/Kota Provinsi Nusa Tenggara Timur yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dan regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan tingkat pendidikan, derajat kesehatan, tingkat upah, dan teknologi berpengaruh signifikan terhadap produktivitas pekerja di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Secara parsial tingkat pendidikan, derajat kesehatan dan teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas pekerja di Provinsi Nusa Tenggara Timur, sedangkan Tingkat Upah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap produktivitas pekerja di Provinsi Nusa Tenggara Timur..

Kata kunci: Produktivitas Pekerja, Tingkat Pendidikan, Derajat Kesehatan, Tingkat Upah, Penggunaan Teknologi

Abstract

Worker productivity describes the output produced by each worker in a given year. Measurement of worker productivity is important to see the efficiency of the production process that has been carried out in producing output, knowing the description of the condition and quality of human resources in realizing development, and assessing the extent of the success of a region's performance. This study aims to analyze productivity in East Nusa Tenggara Province. The data used is panel data from 2015-2023 in the Regency / City of East Nusa Tenggara Province obtained from the Badan Pusat Statistik. The analysis technique used is descriptive analysis and multiple linear regression. The results showed that simultaneously the level of education, health status, wage level, and technology had a significant effect on worker productivity in East Nusa Tenggara Province. Partially, the level of education, health status and technology have a positive and significant effect on worker productivity in East Nusa Tenggara Province, while the wage level has a negative and significant effect on worker productivity in East Nusa Tenggara Province.

Keywords: Worker Productivity, Education Level, Health Status, Wage Level, Technology Usage

PENDAHULUAN

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2023), dalam ruang lingkup kabupaten/kota di Provinsi Nusa Tenggara Timur dilihat berdasarkan produktivitas pekerja tertinggi yaitu Kota Kupang didominasi oleh sektor atau struktur ekonomi Perdagangan Besar dan Eceran, dan Reparasi Mobil dan Sepeda Motor dengan proporsi mencapai 16,51% dari total Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kota Kupang. Sedangkan kabupaten lainnya masih didominasi oleh sektor atau struktur ekonomi Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan.

^{1,2)} Ekonomi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Udayana
email: satriajulang15@gmail.com¹, setyadhi.dede@gmail.com²

Ketimpangan dalam produktivitas ekonomi antar wilayah di Provinsi Nusa Tenggara Timur dapat dipengaruhi oleh sejumlah faktor yang kompleks. Salah satu faktor utama adalah struktur ekonomi yang masih bergantung pada sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan. Sektor ini cenderung memiliki produktivitas yang rendah dibandingkan dengan sektor lainnya, terutama jika dibandingkan dengan sektor perdagangan dan jasa yang lebih maju secara teknologi dan modal. Ketergantungan yang tinggi pada sektor ini dapat menghasilkan ketimpangan dalam produktivitas antara daerah yang memiliki sektor ekonomi yang beragam dengan daerah yang lebih bergantung pada sektor primer (Zuhdi, 2021). Selain itu, perbedaan dalam alokasi sumber daya dan investasi antar wilayah juga dapat menyebabkan ketimpangan produktivitas. Wilayah yang memiliki akses lebih baik terhadap infrastruktur, pendidikan, dan modal memiliki produktivitas yang lebih tinggi karena mereka lebih mampu memanfaatkan teknologi dan sumber daya yang tersedia (Sukwika, 2018). Kota Kupang, dengan tingkat produktivitas pekerja yang lebih tinggi, mendapat lebih banyak investasi dan dukungan dari pemerintah, baik dalam hal infrastruktur maupun pengembangan sektor ekonomi lainnya.

Ketimpangan dalam struktur ekonomi antar wilayah juga menjadi faktor penting. Kota Kupang, yang didominasi oleh sektor perdagangan dan jasa, lebih mampu menarik investasi dan menciptakan lapangan kerja dengan nilai tambah yang lebih tinggi dibandingkan dengan kabupaten-kabupaten lain yang masih didominasi oleh sektor pertanian. Hal ini dapat menghasilkan ketimpangan dalam produktivitas antar wilayah di Provinsi Nusa Tenggara Timur (Raharti dkk., 2021). Oleh karena itu, untuk mengurangi ketimpangan dalam produktivitas ekonomi antar wilayah, diperlukan upaya-upaya untuk diversifikasi ekonomi, meningkatkan akses terhadap pendidikan dan teknologi, serta alokasi sumber daya yang lebih merata di seluruh wilayah Provinsi Nusa Tenggara Timur.

Masalah ketimpangan pendapatan antara kelompok berpenghasilan tinggi dan rendah merupakan masalah signifikan yang sering muncul di Indonesia (Bantika, et.al, 2015). Perbedaan pendapatan yang mencolok yang disebabkan oleh perbedaan pendapatan dalam masyarakat dikenal sebagai ketimpangan pendapatan. Inefisiensi ekonomi, penurunan stabilitas sosial, dan ketidaksetaraan sosial adalah beberapa dampak dari ketimpangan pendapatan yang ekstrim (Todaro dan Smith, 2015). Indeks Pembangunan Manusia (IPM) adalah salah satu komponen yang menyebabkan ketimpangan pendapatan, karena tinggi atau rendahnya IPM akan mempengaruhi produktivitas kerja penduduk. Tingkat produktivitas penduduk akan meningkat seiring dengan IPM yang lebih tinggi, yang akan mendorong peningkatan pendapatan. Sebaliknya, semakin rendah IPM, tingkat produktivitas penduduk juga akan semakin rendah, yang berarti bahwa produktivitas yang lebih rendah dapat berdampak pada penurunan pendapatan di daerah tertentu. (Rahayu, 2018).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2023), rata-rata Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Nusa Tenggara Timur jauh lebih rendah dari rata-rata nasional. IPM merupakan indikator yang dapat mengukur keberhasilan daerah dalam upaya membangun kualitas hidup manusia, yaitu khususnya dalam dimensi pendidikan dan kesehatan. Rendahnya IPM di sebagian besar kabupaten/kota di Provinsi Nusa Tenggara Timur menggambarkan masih rendahnya mutu pendidikan dan kesehatan di daerah tersebut (Kennedy dkk., 2020). Hal lain yang perlu diperhatikan adalah dari 22 kabupaten/kota di Provinsi Nusa Tenggara Timur, Kota Kupang yang merupakan ibukota Provinsi Nusa Tenggara Timur adalah satu-satunya daerah yang nilai IPM-nya pada Tahun 2023 berada pada kategori sangat tinggi yakni (80,62), sementara 21 daerah lainnya memiliki nilai lebih rendah dari 70. Fakta ini menunjukkan adanya ketimpangan pembangunan di NTT, terutama pada kualitas pendidikan dan kesehatan. Indeks Pembangunan Manusia adalah komponen yang sangat penting. Tersedianya tenaga kerja yang produktif dapat meningkatkan pendapatan per kapita masyarakat. Berkembang pesatnya suatu wilayah dalam memperoleh fasilitas seperti kesehatan dan pendidikan menyebabkan peningkatan kualitas IPM (Prasetyoningrum & Sukmawati, 2018). Hal ini berdampak pada peningkatan kualitas sumber daya manusia, yang berarti lebih banyak orang yang layak mendapatkan pekerjaan dengan upah yang lebih tinggi. Semakin tinggi rata-rata pendapatan yang diterima, semakin rendah tingkat ketimpangan pendapatan.

Meskipun Provinsi Nusa Tenggara Timur memiliki upah minimum yang lebih rendah dibandingkan dengan Provinsi DKI Jakarta, akan tetapi menunjukkan peningkatan yang signifikan dari tahun sebelumnya. Peningkatan produktivitas dapat memberikan dasar yang lebih kokoh bagi peningkatan upah minimum, karena pekerja di daerah tersebut mampu memberikan kontribusi ekonomi yang lebih besar. Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan produktivitas harus terus didorong untuk mendukung kenaikan upah minimum yang lebih berkelanjutan dan berkeadilan bagi para pekerja (Hidranto, 2023). Namun, kenaikan upah minimum saja tidak cukup untuk menanggulangi masalah kemiskinan atau ketimpangan ekonomi. Diperlukan langkah-langkah komprehensif yang melibatkan berbagai sektor, termasuk pendidikan, kesehatan, dan pembangunan infrastruktur, untuk meningkatkan kualitas hidup dan menciptakan kesempatan kerja yang lebih baik bagi penduduk (Isman, 2021).

Dewasa ini, perkembangan teknologi dapat menjadi sumber kekuatan untuk industrialisasi, meningkatkan produktivitas, menyokong pertumbuhan kinerja dan memperbaiki standar hidup suatu negara. Dengan perkembangan teknologi yang lebih cepat, aktivitas yang dikerjakan oleh pekerja akan menjadi semakin praktis dan mudah. Akibatnya, produktivitas pekerja akan meningkat karena semakin banyak aktivitas yang dapat diselesaikan dengan mudah dan cepat (Avecillas *et. al.*, 2018).

Provinsi Nusa Tenggara Timur, hingga tahun 2023, penyebaran ketersediaan TIK belum merata khususnya di wilayah perdesaan. Terdapat beberapa desa hingga saat ini belum memiliki akses terhadap TIK. Berbagai kendala melatarbelakangi kondisi ini diantaranya belum tersedianya jaringan komunikasi (telepon dan internet), keterbatasan tenaga listrik yang tersedia dan juga faktor ekonomi. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2022), persentase penduduk yang menyatakan pernah mengakses internet dalam tiga bulan terakhir di Indonesia sekitar 66,48% di daerah perkotaan maupun perdesaan, pengguna internet di daerah perkotaan sekitar 74,16%, sedangkan pengguna internet di daerah perdesaan sekitar 55,92%. Persentase akses internet tertinggi terdapat di Provinsi DKI Jakarta dengan nilai 84,65%, dan persentase terendah terdapat di Provinsi Papua dengan nilai sekitar 26,32%, sedangkan Provinsi Nusa Tenggara Timur memiliki persentase penduduk pengguna layanan internet terendah kedua yakni hanya 43,76%. Kesenjangan penggunaan internet antara wilayah perkotaan dan perdesaan di Provinsi Nusa Tenggara Timur juga sangat tinggi. Sebanyak 69,36% penduduk usia lima tahun ke atas di wilayah perkotaan telah menikmati layanan internet, sedangkan di wilayah perdesaan hanya 35,04%.

Kondisi penyebaran yang tidak merata dari Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Provinsi Nusa Tenggara Timur dapat memengaruhi produktivitas dan pertumbuhan ekonomi di wilayah tersebut. Penggunaan TIK yang lebih luas, terutama di bidang industri dan bisnis, dapat meningkatkan efisiensi waktu dan biaya, serta memperluas akses terhadap informasi dan pasar bagi perusahaan-perusahaan di Provinsi Nusa Tenggara Timur (Saleh, 2016). Namun, kendala akses terhadap TIK di wilayah perdesaan mengakibatkan kesenjangan produktivitas antara wilayah perkotaan dan perdesaan. Kurangnya jaringan komunikasi, keterbatasan tenaga listrik, dan faktor ekonomi menjadi hambatan utama dalam menyediakan akses TIK yang merata. Oleh karena itu, diperlukan upaya-upaya lebih lanjut untuk mengatasi kesenjangan akses TIK antara wilayah perkotaan dan perdesaan di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Investasi dalam infrastruktur TIK yang lebih baik, penyediaan akses internet yang terjangkau, dan program-program yang memperkenalkan teknologi kepada masyarakat perdesaan dapat membantu meningkatkan produktivitas dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Nusa Tenggara Timur secara keseluruhan (Gunita, 2019). Jika teknologi digunakan untuk memaksimalkan pemanfaatan sumber daya dalam proses produksi maka output akan meningkat sehingga dapat meningkatkan produktivitas. (Xiaoyang dan Dongge, 2015).

Berdasarkan permasalahan-permasalahan diatas penulis tertarik untuk menganalisis produktivitas pekerja di Nusa Tenggara Timur.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dan asosiatif yaitu penelitian yang mendeskripsikan hubungan antara dua atau lebih variabel penelitian dan menemukan ada tidaknya pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat yang dinyatakan dengan angka atau skala numerik (Sugiyono, 2018:36). Pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini dilakukan dengan cara menganalisis hubungan antara produktivitas pekerja di Provinsi Nusa Tenggara Timur dengan tingkat pendidikan, derajat kesehatan, tingkat upah serta teknologi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Data Penelitian

Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Variable	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev	Obs
Produktivitas Pekerja	25164108	97532358	12137526	15167080	198
Tingkat Pendidikan	7.356869	11.62000	5.120000	1.135913	198
Derajat Kesehatan	65.85702	70.52000	58.38000	2.301816	198
Tingkat Upah	1742108.	2187000.	1250000.	276898.7	198
Teknologi	27.69081	85.16000	1.580000	17.18477	198

Berdasarkan Tabel 1, produktivitas pekerja di kabupaten/kota Provinsi Nusa Tenggara Timur memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 25164108 dengan standar deviasi 15167080. Produktivitas pekerja paling rendah (minimum) adalah 12137526 dan produktivitas pekerja paling tinggi (maksimum) adalah 97532358. Tingkat pendidikan di kabupaten/kota Provinsi Nusa Tenggara Timur memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 7,356869 dengan standar deviasi 1,135913. Tingkat pendidikan paling rendah (minimum) adalah 5,120000 dan tingkat pendidikan paling tinggi (maksimum) adalah 11,62000.

Derajat kesehatan di kabupaten/kota Provinsi Nusa Tenggara Timur memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 65,85702 dengan standar deviasi 2,301816. Derajat kesehatan paling rendah (minimum) adalah 58,38000 dan derajat kesehatan paling tinggi (maksimum) adalah 70,52000. Tingkat upah di kabupaten/kota Provinsi Nusa Tenggara Timur memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 1742108. dengan standar deviasi 276898.7. Tingkat upah paling rendah (minimum) adalah 1250000 dan tingkat upah paling tinggi (maksimum) adalah 2187000. Teknologi di kabupaten/kota Provinsi Nusa Tenggara Timur memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 27,69081 dengan standar deviasi 17,18477. Teknologi paling rendah (minimum) adalah 1,580000 dan teknologi paling tinggi (maksimum) adalah 85,16000.

Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Tabel 2. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Variabel	Coefficient	Std. error	t-Statistic	Prob.
C	-32041761	19017871	-1.684	0.093
X1	8062235	890177	9.056	0.000
X2	614943	280369	2.193	0.029
X3	-30.992	4.419	-7.012	0.000
X4	411218	91932	4.473	0.000
R-squared	0.697	F-statistic		111.341
Adjusted R-squared	0.691	Prob (F-statistic)		0.000

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

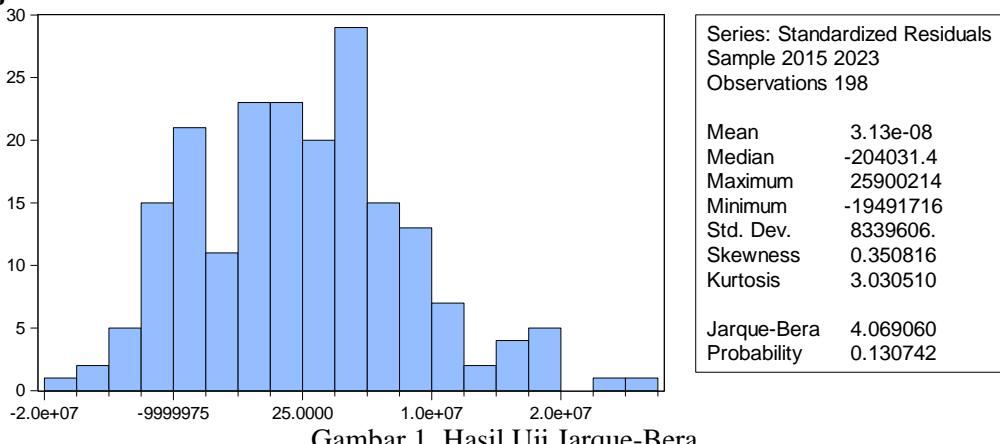
Y	=	$-32041761 + 8062235 X_1 + 614943 X_2 - 30,992 X_3 + 411218 X_4$	
Sb	=	(890177)	(280369)
T	=	(9,056)	(2,193)
Prob	=	(0,000)	(0,029)
R-square	=	0,697	F = 111,341
			Prob F = 0,000

Berdasarkan persamaan regresi di atas, maka kesimpulan yang dapat dijelaskan adalah sebagai berikut :

- Nilai konstanta dari variabel produktivitas pekerja (Y) sebesar -32041761.
- Nilai koefisien Variabel Tingkat Pendidikan (X_1) sebesar 8062235 artinya tingkat pendidikan berpengaruh positif terhadap Produktivitas Pekerja (Y), apabila tingkat pendidikan meningkat satu tahun maka akan meningkatkan produktivitas pekerja sebesar 8.062.235 rupiah/pekerja dengan asumsi variabel lain bernilai konstan.
- Nilai koefisien Variabel Derajat Kesehatan (X_2) sebesar 614943 artinya derajat kesehatan berpengaruh positif terhadap Produktivitas Pekerja (Y), apabila derajat kesehatan meningkat satu tahun maka akan meningkatkan produktivitas pekerja sebesar 614.943 rupiah/pekerja dengan asumsi variabel lain bernilai konstan.
- Nilai koefisien Variabel Tingkat Upah (X_3) sebesar -30,992 artinya tingkat upah berpengaruh negatif terhadap Produktivitas Pekerja (Y), apabila tingkat upah meningkat satu rupiah maka akan menurunkan produktivitas pekerja sebesar 30,992 rupiah/pekerja dengan asumsi variabel lain bernilai konstan.
- Nilai koefisien Variabel Teknologi (X_4) sebesar 411218 artinya teknologi berpengaruh positif terhadap Produktivitas Pekerja (Y), apabila teknologi meningkat satu persen maka akan meningkatkan produktivitas pekerja sebesar 411.218 rupiah/pekerja dengan asumsi variabel lain bernilai konstan.

Hasil Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas



Gambar 1. Hasil Uji Jarque-Bera

Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui bahwa nilai *Probability Jarque-Bera* sebesar 0,130. Nilai yang dihasilkan lebih besar dari signifikan 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi secara normal. Oleh karena itu asumsi normalitas pada penelitian ini telah dipenuhi.

2) Uji Autokorelasi

Tabel 3. Hasil Uji Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.307595	Prob. F	0.7648
Obs*R-squared	2.117133	Prob. Chi-Square	0.3470

Berdasarkan Tabel 3, diketahui nilai probabilitas sebesar 0,3470 ($>0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa asumsi uji autokorelasi sudah terpenuhi atau tidak terdapat autokorelasi dalam penelitian ini.

3) Uji Multikolinearitas

Tabel 4. Hasil *Variance Inflation Factor* (VIF)

Variable	Centered
	VIF
X1	2.837329
X2	1.155760
X3	4.156117
X4	6.926147

Berdasarkan Tabel 4, dapat dilihat bahwa tidak ada variabel bebas yang memiliki nilai VIF lebih dari 10. Dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi korelasi ganda (multikolinieritas) antar variabel independent. Sehingga asumsi multikolinieritas telah terpenuhi.

4) Uji Heteroskedastisitas

Tabel 5. Hasil Uji Glejser

Variabel	Coefficient	Std. error	t-Statistic	Prob.
C	-517117.1	1071223	-0.482735	0.6298
X1	23123.35	50141.19	0.461165	0.6452
X2	16431.81	15792.40	1.040488	0.2994
X3	-0.160581	0.248948	-0.645038	0.5197
X4	3707.204	5178.297	0.715912	0.4749
R-squared	0.027968	F-statistic		1.388308
Adjusted R-squared	0.007823	Prob (F-statistic)		0.239460

Berdasarkan Tabel 5, hasil F hitung sebesar 1,388 dan dengan probabilitas sebesar 0,239 berarti bahwa model tidak mengandung gejala heteroskedastisitas. Hal ini juga diperkuat dari uji parsial variabel bebas yang semuanya menunjukkan tidak berpengaruh nyata terhadap residual absolut, dengan probabilitas yang lebih besar dari 0,05.

Hasil Uji Signifikansi Koefisien Regresi Secara Simultan (Uji F)

Tabel 6. Hasil Uji Statistik F

R-squared	0.6976	F-statistic	111.34
Adjusted R-squared	0.6914	Prob(F-statistic)	0.000

Berdasarkan Tabel 6 hasil uji simultan menunjukkan nilai F_{hitung} sebesar $111,34 > F_{tabel} 2,418$ dengan nilai probabilitas sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang berarti variabel tingkat pendidikan, derajat kesehatan, tingkat upah dan teknologi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap produktivitas pekerja di Provinsi Nusa Tenggara Timur.

Berdasarkan tabel 6, nilai R-Square sebesar 0,6976 mengindikasikan bahwa Produktivitas Pekerja (Y) dijelaskan sebesar 69,76 persen oleh variabel Tingkat Pendidikan (X₁), Derajat Kesehatan (X₂), Tingkat Upah (X₃), dan Teknologi (X₄) sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model atau penelitian.

Hasil Uji Signifikansi Koefisien Beta Regresi Secara Parsial (Uji t)

Tabel 7. Hasil Uji Parsial

Variabel	Coefficient	Std. error	t-Statistic	Prob.
C	-32041761	19017871	-1.684	0.093

X1	8062235	890177	9.056	0.000
X2	614943	280369	2.193	0.029
X3	-30.992	4.419	-7.012	0.000
X4	411218	91932	4.473	0.000
R-squared	0.697	F-statistic		111.341
Adjusted R-squared	0.691	Prob (F-statistic)		0.000

1) Pengaruh Tingkat Pendidikan (X_1) terhadap Produktivitas Pekerja (Y) di Provinsi Nusa Tenggara Timur

Hasil perhitungan secara parsial pengaruh tingkat pendidikan terhadap produktivitas pekerja diperoleh nilai koefisien sebesar 8062235 dengan nilai t_{hitung} sebesar $9,056 > t_{tabel} 1,972$ dan nilai probabilitas sebesar $0,000 < 0,05$, karena nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel tingkat pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas pekerja.

2) Pengaruh Derajat Kesehatan (X_2) terhadap Produktivitas Pekerja (Y) di Provinsi Nusa Tenggara Timur

Hasil perhitungan secara parsial pengaruh derajat kesehatan terhadap produktivitas pekerja diperoleh nilai koefisien sebesar 614943 dengan nilai t_{hitung} sebesar $2,193 > t_{tabel} 1,972$ dan nilai probabilitas sebesar $0,029 > 0,05$, karena nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel derajat kesehatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas pekerja.

3) Pengaruh Tingkat Upah (X_3) terhadap Produktivitas Pekerja (Y) di Provinsi Nusa Tenggara Timur

Hasil perhitungan secara parsial pengaruh tingkat upah terhadap produktivitas pekerja diperoleh nilai koefisien sebesar -30,992 dengan nilai t_{hitung} sebesar $-7,012 > t_{tabel} 1,972$ dan nilai probabilitas sebesar $0,000 < 0,05$, karena nilai koefisien negatif maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel tingkat upah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap produktivitas pekerja.

4) Pengaruh Teknologi (X_4) terhadap Produktivitas Pekerja (Y) di Provinsi Nusa Tenggara Timur

Hasil perhitungan secara parsial pengaruh tingkat pendidikan terhadap produktivitas pekerja diperoleh nilai koefisien sebesar 411218 dengan nilai t_{hitung} sebesar $4,473 > t_{tabel} 1,972$ dan nilai probabilitas sebesar $0,000 > 0,05$, karena nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas pekerja.

Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan pengujian dan analisis data yang telah dilakukan, tingkat pendidikan, derajat kesehatan, tingkat upah, dan teknologi secara simultan atau bersama-sama berpengaruh terhadap produktivitas pekerja. Berdasarkan nilai F_{hitung} sebesar $111,341 > F_{tabel} 2,418$ dengan nilai probabilitas sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti variabel tingkat pendidikan, derajat kesehatan, tingkat upah dan teknologi secara simultan berpengaruh terhadap produktivitas pekerja di Provinsi Nusa Tenggara Timur.

Berdasarkan hasil penelitian, pengaruh tingkat pendidikan terhadap produktivitas pekerja diperoleh nilai koefisien sebesar 8062235 dengan nilai t_{hitung} sebesar $9,056 > t_{tabel} 1,972$ dan nilai probabilitas sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas pekerja. Hal ini sejalan dengan teori *human capital* yang mengatakan bahwa pendidikan dan pelatihan kerja diperlukan untuk mengembangkan sumber daya manusia. Sehingga produktivitas sumber daya manusia saat bekerja akan meningkat karena kualitas yang lebih baik. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Aresty dkk. (2023), Zahari dkk. (2022), Puspasari dan Handayani (2020), menyatakan bahwa pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga

kerja. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, diharapkan pengetahuan, kemampuan, dan ketrampilan mereka akan meningkat, yang pada gilirannya dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja. Tingkat pendidikan tenaga kerja berpengaruh positif terhadap produktivitas karena individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi memiliki pemahaman yang lebih besar tentang kinerja mereka.

Berdasarkan hasil penelitian, pengaruh derajat kesehatan terhadap produktivitas pekerja diperoleh nilai koefisien sebesar 614943 dengan nilai t_{hitung} sebesar $2,193 < t_{tabel} 1,972$ dan nilai probabilitas sebesar $0,029 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa derajat kesehatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas pekerja. Hal ini sejalan dengan teori *human capital*, yang menyatakan bahwa keadaan kesehatan seseorang meningkatkan produktivitas yang dihasilkan. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Puspasari dan Handayani (2020), Hanif dan Rista (2019), Putri (2017), menyatakan bahwa kesehatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Kesehatan merupakan unsur esensial yang menjadi dasar terciptanya individu yang produktif. Wilayah dengan angka harapan hidup tinggi lebih berpeluang untuk memiliki kualitas hidup yang lebih baik. Orang-orang yang sehat akan lebih bersemangat untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas hidup mereka, dan mereka juga akan lebih jarang absen di tempat kerja.

Berdasarkan hasil penelitian, pengaruh tingkat upah terhadap produktivitas pekerja diperoleh nilai koefisien sebesar -30,992 dengan nilai t_{hitung} sebesar $7,012 > t_{tabel} 1,972$ dan nilai probabilitas sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat upah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap produktivitas pekerja. Hal ini bertentangan dengan teori Keynes yang menyatakan bahwa upah dan produktivitas berpengaruh satu sama lain, yang berarti dengan upah yang tinggi dapat memotivasi tenaga kerja untuk bekerja lebih giat lagi dan menghasilkan output yang tinggi. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Yuliana (2023) bahwa upah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap produktivitas pekerja. Menaikkan upah tidak meningkatkan produktivitas tenaga kerja karena tidak diimbangi dengan peningkatan kualitas hidup pekerja yang diakibatkan oleh rendahnya produktivitas pekerja (Strain, 2019). Produktivitas kerja yang buruk disebabkan oleh rendahnya upah pekerja yang tidak mampu memenuhi kebutuhan pokok seperti kesehatan dan pendidikan (Joana & Ira, 2022). Sehingga dapat disimpulkan bahwa produktivitas menurun karena rata-rata kenaikan upah tenaga kerja masih berada pada kisaran upah yang rendah. Penelitian oleh Rampisela & Lumintang (2020) juga memiliki hasil yang sama yaitu upah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap produktivitas pekerja. Hal ini dapat terjadi dikarenakan banyak pekerja yang menyatakan bahwa upah yang mereka terima belum sesuai dengan pekerjaan yang mereka lakukan.

Berdasarkan hasil penelitian, pengaruh teknologi terhadap produktivitas pekerja diperoleh nilai koefisien sebesar 411218 dengan nilai t_{hitung} sebesar $4,473 > t_{tabel} 1,972$ dan nilai probabilitas sebesar $0,000 > 0,05$, dapat disimpulkan bahwa teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas pekerja. Hasil penelitian ini sejalan dengan Teori model solow yang berpendapat bahwa kemajuan teknologi merupakan sumber dari pertumbuhan yang berkelanjutan dalam pendapatan, dan akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja serta menurut teori david ricardo menyatakan bahwa peningkatan produktivitas cenderung akan disebabkan oleh kemajuan teknologi. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Ningsih (2024), Putra (2019) dan Nurfiat (2018), bahwa teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Teknologi dapat membantu meningkatkan produktivitas tenaga kerja melalui berbagai cara, seperti peningkatan efisiensi dan peningkatan inovasi. Peningkatan akses terhadap informasi melalui penggunaan internet mempercepat proses pengambilan keputusan dan pemecahan masalah, yang pada gilirannya meningkatkan produktivitas (Dutta, *et.al*, 2021). Secara keseluruhan, penerapan teknologi yang tepat dapat meningkatkan produktivitas dengan membuat proses kerja lebih efisien, mendorong inovasi, dan meningkatkan kemampuan serta pengetahuan tenaga kerja.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan uraian sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Tingkat Pendidikan, Derajat Kesehatan, Tingkat Upah, dan Teknologi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Produktivitas Pekerja di Provinsi Nusa Tenggara Timur.
- 2) Tingkat Pendidikan, Derajat Kesehatan dan Teknologi secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas Pekerja di Provinsi Nusa Tenggara Timur, sedangkan Tingkat Upah secara parsial berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Produktivitas Pekerja di Provinsi Nusa Tenggara Timur.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad D & Hamzani U. (2015). The role of regional superior sectors in creating GDP value added, employment opportunity, regional productivity and human development index. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, (211), pp. 953 – 959, ISSN 1877-0428.
- Ali, M, Kuntoro, S.A, & Sutrisno, S. (2016). Pendidikan Berkemajuan: Refleksi Praksis Pendidikan KH Ahmad Dahlan. *Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*. Jurnal Universitas Negeri Yogyakarta.
- Almizan. (2020). Pengaruh Pembangunan Teknologi Informasi Komunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Melalui Penyerapan Tenaga Kerja Sektor TIK di Indonesia. *Al-Masraf (Jurnal Lembaga Keuangan dan Perbankan)* Vol 5, No 2.
- Apriyanti, H, & Riyanto, R. (2018). Komunikasi Downward dalam Peningkatan Produktivitas PT. Sasa Inti. *Inter Komunika*, ISSN 2548-3749.
- Aresty N, Asriati N, Budiman J. (2023). Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Tingkat Upah Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja di Kalimantan Barat. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, Vol.12 No.3, halaman 894- 901.
- Arévalo-Avecillas, D. (2018). The influence of the implementation of information technologies in the productivity of service companies. *Informacion Tecnologica*, 29(6), pp. 199-212, ISSN 0716-8756.
- Ariani, NWD, & Suresmiathi, AAA. (2013). Pengaruh Kualitas Tenaga Kerja, Bantuan Modal Usaha dan Teknologi terhadap Produktivitas Kerja Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Jimbaran. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana* Vol.2, No.2, hal. 102-107, ISSN: 2303-0178.
- Ariati, N.N. (2013). Gizi dan produktivitas kerja. *Jurnal Skala Husada*. Politeknik Kesehatan Denpasar.
- Arion, F.H, Harutyunyan G, Aleksanyan V, Muradyan M, Asatryan H, Manucharyan M. (2024). Determining Digitalization Issues (ICT Adoption, Digital Literacy, and the Digital Divide) in Rural Areas by Using Sample Surveys: The Case of Armenia. *Agriculture*, 14, 249.
- Armayanti, W. (2016). Hubungan Penggunaan Internet Terhadap Produktivitas Kerja Pegawai Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK) Rektorat Universitas Mulawarman Samarinda. *E-Jurnal Ilmu Komunikasi* 4 (1), hal. 135 - 144.
- Ayu Pradnyawati, I.G.A, & Kembar Sri Budhi, M. (2021). Analisis Pengaruh Komponen IPM dan Kesempatan Kerja Terhadap Tingkat Kemiskinan di Kabupaten/Kota Provinsi Bali Periode 2010-2019. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana* Vol.10, No.9, hal. 3528 - 3555. ISSN: 2303-017.
- Todaro, M.P & Smith, S.C. (2014). *Human Capital: Education and Health in Economic Development-in Economic Development*. The Pearson Series in Economics.
- Ukkas I. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja industri kecil kota palopo. *Kelola: Journal of Islamic Education Management*, hal. 187 -198, ISSN 2548 – 4052. E-Jurnal IAIN Palopo.
- Vanina, E.G & Zheleznikova, E.P. (2016). Productivity of labour and salaries in Russia: Problems and solutions. *Journal of Economics and Financial Issues*, 6 (5), pp. 157.
- Vera Adriani, P, & Martini Dewi, N.P. (2022). Pengaruh Modal, Pengalaman Kerja, Tingkat Upah Terhadap Produktivitas dan Profit Pengrajin Keben di Kecamatan Susut Kabupaten

- Bangli. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana* Vol.10, No.4, hal. 1392-1418. ISSN: 2303-017.
- Wahyuni, N.P.E, & Ayuningsasi, A.A.K. (2021). Pengaruh Konsumsi Rokok, Pendidikan, dan Jenis Kelamin Terhadap Derajat Kesehatan dan Produktivitas Tenaga Kerja di Desa Munggu. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana* Vol.10 (11), hal. 4689 - 4716, ISSN: 2303-017.
- Wiantara, I.K.A, Nuridja, I.M. (2015). Hubungan Tingkat Upah Dengan Produktivitas Kerja Pada Perusahaan Kecap Sumber Rasa di Desa Temukus. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 5 (1). E-Jurnal Universitas Pendidikan Ganesha.
- Widyasworo, R. (2014). Analisis pengaruh pendidikan, kesehatan, dan angkatan kerja wanita terhadap kemiskinan di Kabupaten Gresik (Studi Kasus tahun 2008-2012). Tesis. Universitas Brawijaya.
- Wirawan, N. (2014). *Statistika Ekonomi dan Bisnis (Statistika Inferensia)*. Denpasar: Keraras Emas.
- Xiaoyang, LI, & Dongge, LIU. (2015). Urbanization and Grain Production Efficiency. *Asian Agricultural Research*, 7 (7), pp. 75-80. 6p.
- Yuliana R. (2023). Pengaruh Tingkat Upah dan Tingkat Pendidikan Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja (Studi pada sektor manufaktur 33 provinsi di Indonesia). *Jurnal Multidisiplin West Science*, Vol. 2, No. 03, pp. 191~199.
- Yuliammi, N.N, & Marhaeni, A.A.I.N. (2019). *Metode Riset Jilid 1*. Bali: CV. Sastra Utama.