

Model Produktivitas Tenaga Kerja dan Daya Saing Industri Mikro Kecil Serta Implementasinya Dalam Mendukung Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia

Mursalin¹, Tri Darmawati², Yasir Arafat³, Maliah⁴

¹Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas PGRI Palembang, mursalin@univpgri-palembang.ac.id

²Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas PGRI Palembang, tridarmawati@univpgri-palembang.ac.id

³Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas PGRI Palembang, yasirarafat@univpgri-palembang.ac.id

⁴Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas PGRI Palembang, maliah@univpgri-palembang.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini fokus permasalahan pada hubungan antara produktivitas tenaga kerja dan daya saing industri mikro kecil dalam konteks mendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia. Industri mikro kecil di Indonesia, meskipun memainkan peran penting dalam penyerapan tenaga kerja dan jumlah unit usaha, masih memiliki kontribusi PDB yang rendah dibandingkan dengan industri menengah dan besar. Hal ini menyebabkan terjadinya kesenjangan produktivitas tenaga kerja antara industri mikro kecil dan besar. Keterbaruan penelitian ini adalah menggunakan metode regresi panel untuk mengestimasi model penelitian yang belum dilakukan oleh penelitian sebelumnya hanya menggunakan regresi berganda saja. Metode penelitian yang digunakan adalah survey dengan analisis deskriptif kuantitatif dan regresi panel, menggunakan data sekunder berupa data panel provinsi Indonesia dari tahun 2020-2022. Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) Penelitian ini memiliki TKT 2 dan target capaian adalah TKT 3, luaran wajib penelitian ini adalah publikasi pada jurnal nasional terakreditasi Sinta 4 dan luaran tambahan penelitian ini adalah tersusunnya bahan ajar untuk mata kuliah Manajemen SDM yang mencakup manajemen tenaga kerja pada sektor industri mikro kecil di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Tunjangan kesehatan dan upah berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja industri kecil, namun teknologi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja industri kecil. Produktivitas tenaga kerja yang signifikan terhadap daya saing industri kecil, namun nilai produksi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap daya saing industri kecil. Daya saing berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia, namun produktivitas tenaga kerja tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Kata Kunci: UMKM, Produktivitas, Daya Saing.

ABSTRACT

This research focuses on the relationship between labor productivity and competitiveness of micro and small industries in the context of supporting Indonesia's economic growth. Micro and small industries in Indonesia, despite playing an important role in employment and the number of business units, still have a low GDP contribution compared to medium and large industries. This leads to a labor productivity gap between small and large micro industries. The novelty of this research is that it uses the panel regression method to estimate the research model which has not been done by previous studies using only multiple regression. The research method used is a survey with quantitative descriptive analysis and panel regression, using secondary data in the form of Indonesian provincial panel data from 2020-2022. This research has a TKT 2 and the target achievement is TKT 3, the mandatory output of this research is publication in a Sinta 4 accredited national journal and the additional output of this research is the preparation of teaching materials for HR Management courses covering labor management in the micro and small industry sector in Indonesia. The results show that health benefits and wages have a significant effect on small industry labor productivity, but technology has no significant effect on small industry labor productivity. Labor productivity is significant to the competitiveness of small industries, but the value of production does not significantly affect the competitiveness of small industries. Competitiveness has a significant effect on Indonesia's economic growth, but labor productivity does not have a significant effect on economic growth..

Keywords : MSMEs, Productivity, Competitiveness.

A. PENDAHULUAN

Industri merupakan tulang punggung perekonomian suatu negara, berperan sebagai penyedia lapangan kerja bagi populasi usia produktif yang terus bertambah, sekaligus menjadi penggerak utama pembangunan ekonomi (Noviriani dkk., 2023). Sektor industri pengolahan memegang peranan penting dalam pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB), namun kontribusinya terus menurun hingga mencapai titik terendah dalam beberapa periode terakhir. Kondisi ini sangat memprihatinkan, mengingat sektor ini diharapkan mampu menjadi motor utama pertumbuhan ekonomi nasional.

Industri kecil dan menengah (IKM) memegang peran strategis dalam mendukung pertumbuhan ekonomi, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Menurut Laily (2016), peningkatan jumlah unit usaha industri kecil tidak hanya mendorong munculnya pengusaha baru, tetapi juga memberikan kontribusi signifikan terhadap PDB melalui diversifikasi sektor usaha. Data BPS 2022 menunjukkan bahwa industri kecil menyerap tenaga kerja sebesar 66,25 persen dari total tenaga kerja sektor industri pengolahan. Namun, kontribusinya terhadap PDB industri pengolahan masih di bawah 20 persen, jauh lebih kecil dibandingkan industri besar yang menyumbang hampir 80 persen. Hal ini mencerminkan bahwa pengembangan industri kecil belum optimal, meskipun pemerintah telah berupaya mendukung pertumbuhannya.

Tabel Jumlah Tenaga Kerja Industri Kecil Mikro Tahun 2020-2022

Tahun	Jumlah Tenaga Kerja di Industri (Orang)	
	Mikro	Kecil
2020	6.953.975	2.693.567
2021	7.304.554	1.804.743
2022	7.456.942	1.959.837

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2023

Perkembangan tenaga kerja di industri mikro dan kecil menunjukkan dinamika yang beragam. Sektor industri mikro mengalami pertumbuhan stabil dalam tiga tahun terakhir, dengan jumlah tenaga kerja yang terus meningkat. Sebaliknya, industri kecil mengalami fluktuasi tajam, termasuk penurunan drastis pada 2021 sebesar 33 persen. Namun, sektor ini mulai menunjukkan pemulihan pada 2022 dengan pertumbuhan jumlah tenaga kerja sebesar 8,60 persen. Dari sisi produksi, sektor industri mikro dan kecil menunjukkan pola pertumbuhan yang menarik sepanjang tahun, dengan puncak pertumbuhan produksi sebesar 5,84 persen pada triwulan III, meskipun melambat pada triwulan IV.

Mayoritas usaha industri mikro dan kecil (IMK) berfokus pada sektor makanan, yang mencakup 36,70 persen dari keseluruhan IMK, diikuti oleh industri kayu dan produk pakaian. Pola ini menunjukkan adanya potensi besar dalam beberapa sektor utama yang dapat dikembangkan lebih lanjut. Walaupun demikian, kontribusi sektor ini terhadap perekonomian masih memerlukan penguatan, terutama dalam hal produktivitas tenaga kerja dan daya saing.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kinerja industri kecil di Indonesia, terutama dalam kaitannya dengan produktivitas tenaga kerja dan daya saing ekspor, serta kontribusinya terhadap pertumbuhan ekonomi. Dengan menawarkan perspektif baru yang mengaitkan kinerja IKM dengan

kebijakan dan dinamika pasar, penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi strategis yang relevan bagi pengembangan industri kecil di Indonesia.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, industri kecil dan mikro (IKM) memiliki peran strategis dalam mendukung pertumbuhan ekonomi, terutama melalui penyerapan tenaga kerja dan kontribusinya terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). Namun, kontribusi IKM terhadap PDB masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan industri besar, meskipun sektor ini mendominasi jumlah unit usaha dan tenaga kerja. Hal ini menunjukkan adanya tantangan dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan daya saing industri kecil untuk mendorong akselerasi pertumbuhan ekonomi.

Dalam konteks ini, terdapat sejumlah permasalahan yang perlu diteliti lebih lanjut, antara lain: bagaimana pengaruh teknologi, tunjangan kesehatan, dan upah terhadap produktivitas tenaga kerja di IKM; bagaimana nilai produksi dan produktivitas tenaga kerja berperan dalam meningkatkan daya saing; bagaimana keterkaitan antara produktivitas tenaga kerja, daya saing, dan pertumbuhan ekonomi; serta strategi yang efektif untuk mengatasi kendala yang dihadapi sektor ini.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara empiris faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja dan daya saing IKM, serta merumuskan strategi yang relevan untuk meningkatkan kinerja sektor ini. Adapun manfaat dari penelitian ini tidak hanya memberikan wawasan teoretis yang dapat memperkaya referensi dalam bidang ekonomi mikro tetapi juga diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi pengembangan kebijakan yang mendukung pertumbuhan industri kecil di Indonesia. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi penulis, masyarakat, serta pihak-pihak yang berkepentingan dalam manajemen dan pengelolaan IKM di Indonesia.

B. KAJIAN TEORI

Teori Pertumbuhan Ekonomi

Dalam penelitian ini, teori utama yang digunakan adalah Teori Pertumbuhan Baru atau Model Pertumbuhan Endogen, yang relevan dengan fokus penelitian. Teori ini terbagi menjadi dua tipe utama (Todaro, 2003; Romer, 2006): *Human Capital Model* dan *Research & Development Model*. *Human Capital Model* berfokus pada akumulasi berbagai bentuk modal, seperti modal fisik, modal manusia, dan tenaga kerja efektif, yang mendorong pertumbuhan endogen. Sementara itu, *Research & Development Model* menitikberatkan pada kemajuan teknologi yang menghasilkan inovasi untuk meningkatkan produktivitas dan mendorong pertumbuhan endogen. Evsey Domar dan RF Harrod (Todaro, 2003) mengembangkan teori pembangunan ekonomi yang memperluas analisis Keynes tentang kegiatan ekonomi nasional dan masalah tenaga kerja.

Teori Harrod-Domar menunjukkan syarat-syarat yang diperlukan agar perekonomian dapat tumbuh secara stabil. Menurut mereka, setiap perekonomian bisa menyisihkan sebagian pendapatan nasionalnya untuk mengganti barang-barang modal yang rusak, namun untuk pertumbuhan yang nyata diperlukan investasi baru sebagai tambahan stok modal. Joseph Alois Schumpeter (Jhingan, 1994) memperkenalkan teori pertumbuhan ekonominya dalam bukunya, "*Theory of Economic Development*," yang pertama kali diterbitkan di Jerman pada tahun 1911 (edisi Inggris muncul pada tahun 1934) dan kemudian diperluas dalam "*Business Cycle*" (1939). Menurut Schumpeter, inovasi dan peran para inovator atau



wiraswasta (entrepreneur) adalah faktor utama yang mendorong pertumbuhan ekonomi. Kemajuan ekonomi masyarakat dicapai melalui inovasi oleh para entrepreneur, yang diartikan sebagai peningkatan output total masyarakat.

Teori Produktivitas

Produktivitas kerja karyawan mencerminkan hasil kerja yang dihasilkan oleh seorang karyawan baik secara kualitas maupun kuantitas, sesuai dengan tugas dan tanggung jawab yang telah diberikan. Indikator untuk menilai produktivitas ini meliputi aspek-aspek seperti mutu hasil kerja, jumlah output yang dihasilkan, tingkat kreativitas dalam menyelesaikan tugas, serta pengetahuan yang dimiliki dan diterapkan dalam pekerjaan (Suyatno dkk, 2023).

Menurut Todaro (2003), pendidikan dan pelatihan adalah investasi berharga dalam sumber daya manusia, bertujuan untuk mengoptimalkan produktivitas tenaga kerja. Keduanya merupakan pilar utama dalam struktur perusahaan. Todaro (2003) menekankan bahwa modal manusia yang meliputi pendidikan dan kesehatan, adalah kunci peningkatan produktivitas. Pendidikan dan kesehatan dianggap sebagai tujuan pembangunan yang esensial, terlepas dari aspek lainnya, karena keduanya memiliki peran krusial. Pembangunan manusia yang tinggi berimplikasi pada peningkatan kemampuan dan produktivitas ekonomi masyarakat. Pendidikan dan kesehatan yang baik memungkinkan masyarakat untuk lebih efektif dalam mengadopsi dan mengelola berbagai sumber pertumbuhan ekonomi, baik dari segi teknologi maupun kelembagaan yang penting. Pendidikan yang memadai membuka peluang pemanfaatan dan inovasi teknologi. Seiring dengan itu, modal sosial juga tumbuh sejalan dengan peningkatan pendidikan.

Teori Keunggulan Komparatif

Adam Smith memulai perdebatan tentang daya saing dengan teori keunggulan absolutnya, yang mengilhami pandangan bahwa negara-negara dapat memanfaatkan efisiensi relatif mereka untuk mendapatkan keuntungan. Menurut teori ini, ketika suatu negara dapat memproduksi suatu barang dengan lebih efisien daripada negara lain, sementara menjadi kurang efisien dalam memproduksi barang lainnya, ada kesempatan untuk memperoleh keuntungan dengan fokus pada spesialisasi dalam produksi barang yang mereka hasilkan secara unggul (Ginting et al., 2022).

David Ricardo memperluas teori ekonomi politik modern yang didasarkan pada pemikiran Adam Smith melalui karyanya yang monumental, *Principles of Political Economy and Taxation*. Salah satu kontribusi terpenting Ricardo adalah teori keunggulan komparatif yang muncul pada awal abad ke-19. Konsep ini mengemukakan bahwa setiap negara dapat mencapai keuntungan dengan fokus pada produksi barang yang dimiliki keunggulan komparatifnya, kemudian melakukan pertukaran dengan barang dari negara lain. Teori Heckscher-Ohlin kemudian mengembangkan gagasan ini dengan menunjukkan bahwa negara cenderung mengekspor barang yang memanfaatkan faktor produksi yang berlimpah dan mengimpor barang yang membutuhkan faktor produksi yang langka.

Penelitian Terdahulu

Berbagai penelitian menunjukkan pentingnya sektor industri dan UMKM dalam mendukung perekonomian Indonesia, meskipun dihadapkan pada berbagai tantangan. Noviriani dkk (2023) menyoroti sektor industri sebagai *economic branding*

untuk menarik investasi, tetapi menghadapi berbagai kendala di lapangan. Laily (2016) menunjukkan bahwa UKM berkontribusi signifikan terhadap pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), menggarisbawahi peran pentingnya dalam ekonomi regional.

Jumhur (2023) menegaskan bahwa strategi manufaktur berbasis *community learning centre* meningkatkan daya saing dan kinerja industri kecil batik Trusmi. Sementara itu, Nuraeni (2021) menunjukkan bahwa pelatihan produktivitas tenaga kerja di Indonesia berdampak positif pada kinerja perusahaan, dengan fokus pada praktik langsung di tempat kerja.

R dkk (2024) membahas transformasi digital dan kecerdasan buatan dalam UMKM pada era Revolusi Industri 4.0. Meskipun adopsi digital telah meluas, penggunaan kecerdasan buatan masih terbatas, menunjukkan perlunya dukungan pemerintah dan sektor swasta agar UMKM dapat beradaptasi dan berkembang di masa depan

C. METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk memahami hubungan antara produktivitas tenaga kerja, daya saing industri mikro kecil, dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Dengan pendekatan kuantitatif yang dilengkapi analisis kualitatif, penelitian ini mengeksplorasi kausalitas faktor-faktor tersebut untuk memberikan wawasan baru tentang dinamika ekonomi pada sektor industri mikro kecil. Data diperoleh dari sumber terpercaya, seperti Badan Pusat Statistik (BPS), Bank Indonesia, Direktorat Jenderal Industri Kecil dan Menengah Kementerian Perindustrian, serta Commodity and Trade Database World Integrated Trade Solution (WITS), guna menyelidiki faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja dan daya saing industri kecil di Indonesia.

Daya saing yang menjadi fokus penelitian adalah daya saing komoditas ekspor di pasar internasional, yang menentukan volume dan nilai ekspor. Produktivitas tenaga kerja dinilai melalui kemampuan pekerja menghasilkan output berkualitas secara efisien, sedangkan pertumbuhan ekonomi diukur melalui perbandingan pendapatan nasional dari tahun ke tahun. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan analisis regresi data panel, yang memanfaatkan data lintas individu dan waktu untuk analisis yang lebih mendalam terhadap dinamika perubahan.

Model Produktivitas Tenaga Kerja Industri Kecil:

$$PR_{it} = \beta_0 + \beta_1 TEK_{it} + \beta_2 TKS_{it} + \beta_3 W_{it} + \varepsilon_{it} \quad 1$$

Model Daya Saing Industri Kecil:

$$DS_{it} = \delta_0 + \delta_1 NP_{it} + \delta_2 PR_{it} + \varepsilon_{it} \quad 2$$

Model Pertumbuhan Ekonomi:

$$PE_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 PR_{it} + \gamma_2 DS_{it} + \varepsilon_{it} \quad 3$$

Dimana:

PR (Produktivitas tenaga kerja IKM), DS (Daya saing IKM), PE (Pertumbuhan ekonomi), TEK (Teknologi), TKS (Tunjangan Kesehatan), W (Upah), NP (*Nilai*



ε
1,2,3

Produksi), t = tahun ke- t , dimana $t = 2014$ hingga 2015 , $\beta_i, \delta_i, \gamma_i$ = parameter estimasi, $\beta_0, \delta_0, \gamma_0$ = intersep = *error term*

Metode pengumpulan data dilakukan melalui studi kepustakaan, dengan mengkaji publikasi dari lembaga-lembaga terkait. Teknik analisis data melibatkan model efek tetap (FEM) dan model efek acak (REM) untuk mengontrol heterogenitas individu, serta uji F dan uji t untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja, daya saing, dan kontribusinya terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemilihan Model Regresi Data Panel

Model regresi data panel mencakup tiga jenis model utama, yaitu *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model*, dan *Random Effect Model*. Berikut adalah hasil analisis dari ketiga model regresi data panel tersebut.

Tabel Hasil Uji Chow dan Uji Hausman Ketiga Model

Produktivitas Tenaga Kerja Industri Kecil		
Pengujian	Probabilitas	Kesimpulan
Uji Chow	0.0000<0,05	FEM
Uji Hausman	0.0000<0,05	FEM
Daya Saing Industri Kecil		
Pengujian	Probabilitas	Kesimpulan
Uji Chow	0.0000<0,05	FEM
Uji Hausman	0.0064<0,05	FEM
Pertumbuhan Ekonomi		
Pengujian	Probabilitas	Kesimpulan
Uji Chow	0.0000<0,05	FEM
Uji Hausman	0.0259<0,05	FEM

Sumber : Output Eviews 9

Uji Chow digunakan untuk menentukan model yang paling sesuai antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM). Hipotesis dalam uji ini adalah H_0 : *Common Effect Model*, dan H_1 : *Fixed Effect Model*. Berdasarkan hasil Uji Chow, diperoleh nilai probabilitas sebesar $0,0000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak. Dengan demikian, model yang tepat adalah *Fixed Effect Model*, dan pengujian dilanjutkan dengan Uji Hausman.

Uji Hausman bertujuan untuk memilih model yang sesuai antara *Random Effect Model* (REM) dan *Fixed Effect Model* (FEM). Hipotesis dalam uji ini adalah H_0 : *Random Effect Model*, dan H_1 : *Fixed Effect Model*. Jika nilai probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima dan model yang digunakan adalah REM. Sebaliknya, jika nilai probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan model yang digunakan adalah FEM. Pada pengujian ini, diperoleh nilai probabilitas sebesar $0,0004 < 0,05$, yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, hasil Uji Hausman menunjukkan bahwa model yang paling tepat adalah *Fixed Effect Model*.

Berdasarkan pengujian model regresi data panel menggunakan metode *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model*, dan *Random Effect Model*, hasil analisis menyatakan bahwa model yang paling sesuai adalah *Fixed Effect Model*. Pengujian menggunakan Uji Chow dan Uji Hausman secara konsisten menunjukkan bahwa *Fixed Effect Model* merupakan model terbaik untuk digunakan. Karena hasil ini sudah menunjukkan keunggulan *Fixed Effect Model*, pengujian *Lagrange Multiplier* tidak diperlukan. Namun, jika Uji Hausman menyatakan *Random Effect Model* sebagai model terbaik, maka pengujian *Lagrange Multiplier* harus dilakukan.

Analisis Regresi Data Panel

Metode analisis yang digunakan penelitian ini adalah analisis regresi data panel dengan tujuan menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Berdasarkan pemilihan model regresi data panel *Fixed Effect Model* merupakan model yang paling tepat untuk digunakan. Berikut ini merupakan hasil regresi dengan menggunakan metode *Fixed Effect Model*.

Tabel Hasil Regresi Model Produktivitas Tenaga Kerja Industri Kecil Metode Fixed Effect Model

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.434311	1.076747	-1.332077	0.1875
TEK	0.209661	0.711059	0.294858	0.7690
TKS	-0.154174	0.069854	-2.207081	0.0308
W	0.502329	0.142989	3.513057	0.0008

Sumber: Output Eviews 9

Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan metode *Fixed Effect Model* (FEM) pada Tabel, maka dapat dijelaskan melalui persamaan berikut.

$$PR_{i,t} = -1.434311 + 0.209661TEK_{i,t} - 0.154174TKS_{i,t} + 0.502329W_{i,t} + e_{i,t}$$

Hasil persamaan regresi linear data panel tersebut menunjukkan bahwa Produktivitas Tenaga Kerja Industri Kecil memiliki nilai konstanta sebesar 1.434311 yang artinya apabila Teknologi, Tunjangan Kesehatan, dan Upah adalah nol, maka persentase Produktivitas Tenaga Kerja Industri Kecil adalah sebesar 1,43 persen. Koefisien Teknologi menunjukkan hasil sebesar 0.209661 dan memiliki hubungan positif namun tidak signifikan. Dengan asumsi bahwa apabila variabel bebas lain nilainya tetap dan variabel Teknologi naik 1 persen, maka dapat diartikan bahwa Produktivitas Tenaga Kerja Industri Kecil akan menurun sebesar 0,20 persen. Adapun koefisien variabel Tunjangan Kesehatan menunjukkan nilai sebesar 0.154174 dan memiliki hubungan negative dan signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa apabila Tunjangan Kesehatan mengalami peningkatan 1 persen, maka mengalami penurunan sebesar 0.154174 persen, dengan asumsi variabel bebas lainnya tetap. Penurunan ini mengindikasikan bahwa peningkatan pengeluaran untuk Tunjangan Kesehatan dapat memberikan dampak negatif terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Industri Kecil. Terakhir, Upah yang memiliki hubungan positif serta signifikan dengan koefisien 0.502329 yang mana artinya saat upah naik 1 persen, maka dapat diartikan bahwa Produktivitas Tenaga Kerja Industri Kecil akan ikut naik sebesar 0,50 persen.



Tabel Regresi Model Daya Saing Industri Kecil Metode *Fixed Effect Model*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.014398	1.150753	0.012512	0.9901
NP	-0.020929	0.130391	-0.160507	0.8730
PR	1.895560	0.487612	3.887437	0.0002

Sumber: Output Eviews 9

Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan metode *Fixed Effect Model* (FEM) pada tabel, maka dapat dijelaskan melalui persamaan berikut.

$$DS_{i,t} = 0.014398 - 0.020929NP_{i,t} + 1.895560PR_{i,t} + e_{i,t}$$

Hasil persamaan regresi linear data panel tersebut menunjukkan bahwa Daya Saing memiliki nilai konstanta sebesar 0.014398 yang artinya apabila Nilai Produksi dan Produktivitas Tenaga Kerja adalah nol, maka persentase Daya Saing adalah sebesar 0,014 persen. Koefisien Nilai Produksi menunjukkan hasil sebesar 0.020929 dan memiliki hubungan negatif serta tidak signifikan. Dengan asumsi bahwa apabila variabel bebas lain nilainya tetap dan variabel Nilai Produksi naik 1 persen, maka dapat diartikan bahwa Daya Saing akan turun sebesar 0,020929%. Namun, karena hasil ini tidak signifikan, pengaruh Nilai Produksi terhadap Daya Saing tidak dapat diandalkan secara statistik.

Adapun koefisien variabel Produktivitas Tenaga Kerja menunjukkan nilai sebesar 1.895560 dan memiliki hubungan positif dan signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa apabila Produktivitas Tenaga Kerja naik 1 persen, maka dapat diartikan bahwa Daya Saing Industri Kecil akan ikut naik sebesar 1,89 persen.

Tabel Regresi Model Pertumbuhan Ekonomi Metode *Fixed Effect Model*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-35.69117	17.93486	-1.990044	0.0507
PR	11.16100	10.50420	1.062527	0.2919
DS	5.668900	2.433592	2.329437	0.0229

Sumber: Output Eviews 9

Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan metode *Fixed Effect Model* (FEM) pada tabel, maka dapat dijelaskan melalui persamaan berikut.

$$PE_{i,t} = -35.69117 + 11.16100PR_{i,t} + 5.668900DS_{i,t} + e_{i,t}$$

Hasil persamaan regresi linear data panel tersebut menunjukkan bahwa Daya Saing memiliki nilai konstanta sebesar 35.69117 yang artinya apabila Produktivitas Tenaga Kerja dan Daya Saing adalah nol, maka persentase Pertumbuhan Ekonomi adalah sebesar 35,69 persen. Koefisien Produktivitas Tenaga Kerja menunjukkan hasil sebesar 11.16100 dan memiliki hubungan positif tetapi tidak signifikan. Dengan asumsi bahwa apabila variabel bebas lain nilainya tetap dan variabel Produktivitas Tenaga Kerja naik 1 persen, maka dapat diartikan bahwa Pertumbuhan Ekonomi akan turun, namun disini Pertumbuhan Ekonomi tidak dipengaruhi oleh Produktivitas Tenaga Kerja. Adapun koefisien variabel Daya Saing menunjukkan nilai sebesar 5.668900 dan memiliki hubungan positif dan signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa

apabila Daya Saing naik 1 persen, maka dapat diartikan bahwa Pertumbuhan Ekonomi akan ikut naik sebesar 1,89 persen

Hasil Uji Hipotesis

Uji F bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan. Jika probabilitas F-statistik $< 0,05$, maka variabel bebas secara keseluruhan memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Sebaliknya, jika probabilitas F-statistik $> 0,05$, maka variabel bebas secara keseluruhan tidak memiliki pengaruh signifikan. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menggunakan Uji F pada Tabel 4.5, nilai probabilitas F-statistik sebesar $0,000000 < 0,05$ menunjukkan bahwa secara keseluruhan variabel dalam Model 1 (Teknologi, Tunjangan Kesehatan, dan Upah) berpengaruh signifikan terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Industri Kecil. Hal serupa juga terjadi pada Model 2, di mana Nilai Produksi dan Produktivitas Tenaga Kerja berpengaruh signifikan terhadap Daya Saing Industri Kecil. Pada Model 3, variabel Produktivitas Tenaga Kerja dan Daya Saing juga terbukti berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia.

Hasil analisis data lebih lanjut menunjukkan bahwa, pada Model 1, Tunjangan Kesehatan dan Upah memiliki pengaruh signifikan terhadap Produktivitas Tenaga Kerja, sedangkan Teknologi tidak menunjukkan pengaruh signifikan. Pada Model 2, Produktivitas Tenaga Kerja berpengaruh signifikan terhadap Daya Saing Industri Mikro Kecil, tetapi Nilai Produksi tidak memiliki pengaruh signifikan karena nilai probabilitasnya $> 0,05$. Pada Model 3, Daya Saing terbukti berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia, sementara Produktivitas Tenaga Kerja tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap variabel tersebut selama masa penelitian.

Pembahasan

Tunjangan kesehatan berpengaruh signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja industri kecil karena memberikan keamanan finansial dan kesehatan, mengurangi kekhawatiran pekerja terhadap risiko biaya kesehatan tak terduga, serta mendorong pemeriksaan kesehatan rutin yang meningkatkan kesehatan dan kinerja mereka (Tauwi & Pagala, 2022). Selain itu, tunjangan ini meningkatkan kepuasan kerja, loyalitas, dan motivasi pekerja, yang berdampak langsung pada peningkatan produktivitas (Wulandari, 2024). Upah juga berpengaruh signifikan, karena upah layak memberikan kepuasan finansial, mengurangi stres, dan mendorong pekerja untuk bekerja lebih giat dan efisien, menciptakan loyalitas yang tinggi dalam hubungan kerja di industri kecil.

Sebaliknya, teknologi tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja industri kecil. Hal ini dapat disebabkan oleh rendahnya adopsi teknologi karena keterbatasan biaya, kurangnya pelatihan tenaga kerja, dan skala produksi kecil yang membuat dampak teknologi kurang terlihat dibandingkan faktor lain seperti tunjangan kesehatan dan upah.

Produktivitas tenaga kerja memiliki dampak signifikan terhadap daya saing industri kecil, karena efisiensi tenaga kerja memungkinkan pengurangan biaya per unit, peningkatan kualitas produk, dan kemampuan memenuhi permintaan pasar lebih cepat (Musvira et al., 2022). Hal ini memberi keunggulan kompetitif yang mendorong inovasi dan menarik mitra bisnis serta investor (Irawan, 2020). Namun, nilai produksi tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap daya saing, karena



dalam industri kecil, faktor seperti inovasi, kualitas produk, dan jaringan distribusi lebih menentukan kemampuan bersaing daripada sekadar jumlah produksi.

Daya saing terbukti berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia, karena kemampuan bersaing meningkatkan ekspor, menarik investasi, dan menciptakan lapangan kerja, yang memperkuat sektor strategis dan mendorong output ekonomi nasional (Priambodo, 2023; Afif & Ciptawaty, 2020). Sebaliknya, produktivitas tenaga kerja tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, yang mungkin disebabkan oleh dominasi sektor informal dengan nilai tambah rendah, keterbatasan pendidikan dan pelatihan, serta rendahnya akses terhadap teknologi dan infrastruktur (Islami, 2023).

Strategi Meningkatkan Produktivitas Tenaga Kerja dan Daya Saing Industri Kecil dalam Mengakselerasi Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia

Untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan daya saing industri kecil dalam mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia, diperlukan beberapa langkah strategis. Peningkatan keterampilan tenaga kerja melalui pelatihan teknis dan manajerial dapat memperkuat efisiensi kerja. Adopsi teknologi yang sesuai, didukung akses pembiayaan dan kebijakan pemerintah seperti insentif pajak atau subsidi, akan membantu industri kecil beradaptasi dengan pasar global. Selain itu, peningkatan kualitas produk melalui standarisasi internasional dan kolaborasi antar pelaku industri dapat memperkuat jaringan serta memperluas akses pasar. Langkah-langkah ini, jika diterapkan secara terintegrasi, akan mendorong akselerasi pertumbuhan ekonomi nasional.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Variabel daya saing berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia, sedangkan produktivitas tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini menunjukkan bahwa faktor daya saing lebih menentukan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, sementara peningkatan produktivitas tenaga kerja belum cukup memberikan dampak langsung yang signifikan terhadap perekonomian secara keseluruhan.
2. Variabel daya saing berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia, sementara variabel produktivitas tenaga kerja tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Ini mengindikasikan bahwa daya saing, yang mencakup faktor-faktor seperti efisiensi produksi dan kualitas barang dan jasa, lebih berperan dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi, dibandingkan dengan sekadar peningkatan produktivitas tenaga kerja.
3. Model pertumbuhan ekonomi menunjukkan bahwa variabel daya saing memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia, sedangkan produktivitas tenaga kerja tidak berpengaruh secara signifikan. Daya saing yang tinggi meningkatkan peluang ekonomi negara dalam bersaing di pasar global, yang pada gilirannya mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.
4. Untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan daya saing industri kecil dalam mengakselerasi pertumbuhan ekonomi Indonesia, strategi yang dapat diterapkan meliputi peningkatan keterampilan tenaga kerja melalui pelatihan yang relevan, adopsi teknologi yang sesuai dengan kapasitas industri kecil, dan penyediaan akses pembiayaan yang lebih mudah. Selain itu, kebijakan

pemerintah yang mendukung, seperti insentif dan regulasi yang mempermudah operasional industri kecil, juga sangat penting. Peningkatan kualitas produk dan penerapan standarisasi yang sesuai dengan pasar global, serta kolaborasi antar pelaku industri kecil, akan memperkuat daya saing dan mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Saran

Berdasarkan temuan penelitian ini, disarankan agar penelitian selanjutnya dapat lebih mendalami faktor-faktor yang mempengaruhi daya saing industri kecil, terutama dalam konteks penguatan infrastruktur, adopsi teknologi, serta peningkatan kualitas sumber daya manusia. Meskipun daya saing terbukti berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, faktor lain seperti investasi dalam teknologi, inovasi, dan pengembangan keterampilan tenaga kerja perlu mendapat perhatian lebih untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja yang dapat mendukung daya saing. Penelitian juga dapat memperluas cakupan analisis dengan memasukkan variabel-variabel lain yang mungkin memiliki dampak lebih langsung terhadap produktivitas dan pertumbuhan ekonomi, seperti kebijakan pemerintah terkait pelatihan dan pembiayaan untuk industri mikro kecil. Dengan demikian, diharapkan hasil penelitian selanjutnya dapat memberikan wawasan yang lebih komprehensif mengenai cara-cara meningkatkan produktivitas dan daya saing yang berkelanjutan di sektor industri kecil.

DAFTAR PUSTAKA

- Afif, F. Y., & Ciptawaty, U. (2020). Daya Saing dan Pertumbuhan Ekonomi Negara Berkembang ASEAN. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 9(1), 37–44. <https://doi.org/10.23960/jep.v9i1.85>
- Ginting, A. A., Lubis, S. N., & Kesuma, S. I. (2022). Keunggulan Komparatif dan Kompetitif Kopi Arabika di Kabupaten Karo, Sumatera Utara, Indonesia. *Agro Bali : Agricultural Journal*, 5(3), 592–600. <https://doi.org/10.37637/ab.v5i3.1045>
- Irawan, D. (2020). Peningkatan Daya Saing Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Melalui Jaringan Usaha . *Coopetition : Jurnal Ilmiah Manajemen*, 11(2).
- Islami, F. S. (2023). Hubungan Tenaga Kerja Dan Keterbukaan Ekonomi Untuk Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Valuasi: Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen Dan Kewirausahaan*, 3(1), 62–78.
- Jumhur, A. A. (2023). Pengembangan Model Strategi Manufaktur Industri Kecil Batik Berbasis Community Learning Centre (Studi Kasus IKM Batik Trusmi Cirebon). *JIE Scientific Journal on Research and Application of Industrial System*, 8(1), 15–23.
- Laily, N. (2016). Analisis Pengaruh Perkembangan Usaha Kecil Menengah (Ukm) Terhadap Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 4–3.
- Musvira, Natsir, M., & Asizah, N. (2022). Pengaruh modal, tenaga kerja dan marketplace terhadap peningkatan pendapatan usaha mikro kecil dan



- menengah: pengalaman dari Kota Kendari Sulawesi Tenggara. *Value Added: Majalah Ekonomi Dan Bisnis*, 18(2), 65–72.
- Noviriani, E., Mukaromah, L., Zurmansyah, E., & Munandar. (2023). Studi Literatur Industrialisasi Dalam Perekonomian Indonesia. *Jurnal Ekuilnomi*, 5(1). <https://doi.org/10.36985/ekuilnomi.v5i1.587>
- Nuraeni, Y. (2021). Pelatihan Peningkatan Produktivitas dan Bimbingan Konsultasi dalam Rangka Peningkatan Produktivitas Tenaga Kerja Indonesia. *Journal of Community Development & Empowerment*, 2(3), 94–105. <https://doi.org/10.29303/jcommdev.v2i3.22>
- Priambodo, A. (2023). Analisis Pengaruh Daya Saing Daerah dan Tingkat Pengangguran Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten dan Kota di Jawa Tengah. *Al-KALAM: Jurnal Komunikasi, Bisnis Dan Manajeme*, 10(2), 67–87.
- Wulandari, D. (2024). Pengaruh Tunjangan Kesejahteraan dan Kesehatan Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Kasus pada Karyawan PT. Pratama Abadi Industri JX Sukabumi). *Jurnal Adijaya Multidisplin*, 2(2).
- Suyatno, A., Leuhery, F., Agustinus, J. W., Lubis, F. M., & Harahap, M. A. K. (2023). Pengaruh Flexible Working Space dan Organizational Culture Terhadap Produktivitas Kerja: Literature Review Manajemen Sumber Daya Manusia. *Journal of Economic, Bussines and Accounting (COSTING)*, 7(1), 770–777. <https://doi.org/10.31539/costing.v7i1.6319>
- Tauwi, T., & Pagala, I. (2022). Implementasi Program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K 3) Terhadap Produktivitas Karyawan Pada Pt. Tani Prima Makmur Unit Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit (Pks) Kabupaten Konawe. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 1(2), 31–40. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i2.10>