



WELFARE

JURNAL ILMU EKONOMI

VOLUME 5 NOMOR 1 (MEI 2024)

<http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/welfare>

ISSN 2723-2212 (MEDIA ONLINE)

ISSN 2723-2220 (MEDIA CETAK)

DAMPAK EKSPOR BARANG MANUFAKTUR, INFLASI, DAN BIAYA PENGUNAAN KEKAYAAN INTELEKTUAL TERHADAP NILAI TAMBAH MANUFAKTUR DI INDONESIA

Indah Nurlailatin^{a*}, Sita Patonah^b, Muhammad Aliyuddin^c

^{a,b,c} Universitas Siliwangi, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia

^{*}indahnrlatn@gmail.com

Diterima: Maret 2024 Disetujui: April 2024 Dipublikasikan: Mei 2024

ABSTRACT

This study aims to explore the dynamics of manufacturing value added in Indonesia from 2004 to 2022. This research used a multiple linear regression analysis model of time series. The data was sourced from the World Bank and the United Nations Industrial Development Organization. The testing steps involved classical assumption tests and statistical tests. The results of this study indicate that simultaneously the variables of exports, inflation, and intellectual property usage costs show a significant effect on manufacturing value added in Indonesia. Partially, it shows that the export variable and the cost of using intellectual property have a positive and significant effect on manufacturing value added in Indonesia, while the inflation variable has a negative and insignificant effect on manufacturing value added in Indonesia. The implication of these findings is the importance of policies that support increasing exports, such as providing incentives for producers to access international markets, then implementing monetary policy to stabilize inflation to reduce its negative impact on production costs, and strengthening intellectual property protection to improve the performance of the manufacturing sector in Indonesia.

Keywords: *Manufacturing Value Added, Exports, Inflation, Charges for the Use of Intellectual Property.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dinamika nilai tambah manufaktur di Indonesia dari tahun 2004 hingga 2022. Penelitian ini menggunakan model analisis regresi linear berganda. Data *time series* yang bersumber dari World Bank dan United Nations Industrial Development Organization. Langkah-langkah pengujian melibatkan uji asumsi klasik, dan uji statistik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara simultan variabel ekspor, inflasi, dan biaya penggunaan kekayaan intelektual menunjukkan pengaruh signifikan terhadap nilai tambah manufaktur di Indonesia. Secara parsial, variabel ekspor dan biaya penggunaan kekayaan intelektual memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap nilai tambah manufaktur di Indonesia, sedangkan variabel inflasi memiliki pengaruh yang negatif dan tidak signifikan terhadap nilai tambah manufaktur di Indonesia. Implikasi dari temuan ini adalah pentingnya kebijakan yang mendukung peningkatan ekspor seperti memberikan insentif bagi produsen untuk mengakses pasar internasional, kemudian menerapkan kebijakan moneter untuk menstabilkan inflasi sehingga mengurangi dampak negatifnya terhadap biaya produksi, dan penguatan perlindungan kekayaan intelektual untuk meningkatkan kinerja sektor manufaktur di Indonesia.

Kata Kunci: Nilai Tambah Manufaktur, Ekspor, Inflasi, Biaya Penggunaan Kekayaan Intelektual.

I. PENDAHULUAN

Industri manufaktur di Indonesia telah menjadi bagian integral dari ekonomi nasional, menyumbang secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Yasin, 2024), penciptaan lapangan kerja, dan inovasi teknologi. (K et al., 2020) telah menegaskan bahwa sektor manufaktur masih menjadi mesin pertumbuhan. Hal ini bukan hanya karena sektor tersebut mempunyai pengaruh langsung terhadap pembangunan sosio-ekonomi suatu bangsa secara keseluruhan tetapi juga, bagaimana ekspansi vertikal dan horizontal sektor ini mempengaruhi sektor lainnya. Ekspansi ini meliputi sektor akumulasi modal, keterkaitan ke depan dan ke belakang, struktural bonus transformasi, transformasi teknologi, dan pemanfaatan pasar tenaga kerja pada tingkat optimal, dan lain-lain.

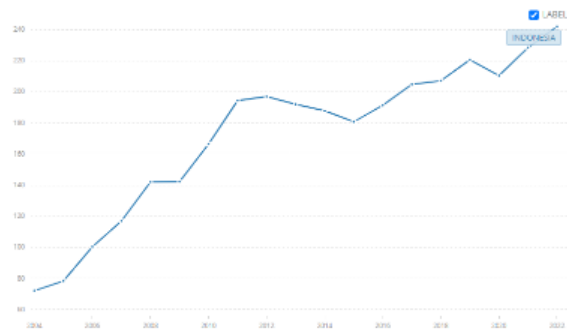
Dilihat dari data World Bank, nilai tambah manufaktur sebagai salah satu indikator utama kinerja sektor ini menunjukkan fluktuasi dalam beberapa tahun terakhir. Fluktuasi ini menimbulkan pertanyaan tentang faktor-faktor yang memengaruhinya dan bagaimana memaksimalkan nilai tambah manufaktur untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Selama periode 2004 sampai 2022, sektor manufaktur menghadapi berbagai dinamika yang mempengaruhi nilai tambahnya. Salah satu masalah yang sering muncul adalah ketidakpastian eksternal, seperti fluktuasi harga komoditas dan kebijakan perdagangan internasional yang berubah-ubah. Di sisi lain, isu internal seperti infrastruktur yang kurang memadai, perubahan regulasi, dan kebijakan fiskal juga mempengaruhi kinerja sektor ini. Fenomena tersebut tercermin dalam data pertumbuhan inflasi yang tidak stabil, ekspor barang manufaktur yang naik turun (Novitasari et al., 2015), dan biaya penggunaan kekayaan intelektual yang bervariasi. Oleh sebab itu secara khusus, dampak ekspor barang manufaktur, tingkat inflasi, dan biaya penggunaan kekayaan intelektual menjadi fokus utama penelitian ini.

Ekspor barang manufaktur merupakan salah satu faktor utama yang memengaruhi

nilai tambah manufaktur. (Novitasari et al., 2015) mengkonfirmasi terkait peningkatan ekspor memang dapat meningkatkan permintaan terhadap produk manufaktur, mendorong produksi, dan pada akhirnya meningkatkan kinerja industri manufaktur. Ekspor barang manufaktur menjadi variabel kunci karena eksposur terhadap pasar global dapat memberikan wawasan tentang permintaan luar negeri terhadap produk manufaktur Indonesia. Kenaikan ekspor dapat mencerminkan daya saing dan performa industri manufaktur dalam menghadapi persaingan global. Di sisi lain, inflasi harga konsumen dapat menghambat pertumbuhan nilai tambah manufaktur karena dampaknya terhadap biaya produksi dan daya beli domestik. Naiknya inflasi dapat memengaruhi biaya bahan baku dan operasional, serta keputusan konsumen dalam membeli produk manufaktur. Konsumen yang daya belinya tergerus inflasi cenderung mengurangi permintaan terhadap produk manufaktur, sehingga menurunkan produksi dan nilai tambah manufaktur.

Selain itu, biaya penggunaan kekayaan intelektual (KI) juga dapat memiliki efek seperti dua mata pisau (efek yang berbeda). Satu sisi, biaya ini bisa menyebabkan beban bagi industri manufaktur dan berdampak negatif terhadap nilai tambah manufaktur karena meningkatkan pengeluaran operasional. Di sisi lain, penelitian (K et al., 2020) menunjukkan bahwa penerapan kekayaan intelektual sering kali mencerminkan tingkat inovasi dan penerapan teknologi dalam proses produksi. Inovasi ini dapat meningkatkan efisiensi dan pada akhirnya meningkatkan nilai tambah manufaktur. Namun dibalik dua hal tersebut, pada dasarnya konsep ekonomi manajemen pengetahuan (*knowledge based economy*) memiliki peranan yang penting dalam hal manajemen strategis dan berfokus pada pengembangan modal intelektual. Lebih lanjut (Maesaroh & Rahayu, 2015) menyebutkan bahwa manajemen pengetahuan bukan hanya sekedar deskripsi mengenai ekonomi berdasarkan teknologi tingkat tinggi tapi lebih dari itu sumber daya yang merupakan sumber dari keuntungan

kompetitif suatu perusahaan. Perusahaan-perusahaan yang menerapkan *knowledge based business* akan berusaha menciptakan suatu cara untuk mengelola pengetahuan sebagai sarana untuk memperoleh penghasilan perusahaan.



Gambar 1. Nilai Tambah Manufaktur di Indonesia tahun 2004-2022

Sumber: World Bank, 2024

Grafik di atas merupakan representasi visual dari perkembangan nilai tambah manufaktur Indonesia dari tahun 2004 hingga 2022. Pada awal periode yang dicakup, yaitu tahun 2004, nilai tambah manufaktur Indonesia berada di angka 72,08 miliar US\$. Dalam beberapa tahun berikutnya, tren nilai ini cenderung fluktuatif. Hal ini mengindikasikan bahwa sektor manufaktur Indonesia pada masa tersebut mengalami pertumbuhan yang moderat. Namun, pada tahun 2011, terjadi lonjakan signifikan. Nilai tambah manufaktur meningkat tajam hingga mencapai angka 194,32 miliar US\$. Peningkatan ini menandakan adanya kemajuan yang cukup pesat dalam aktivitas manufaktur Indonesia. Momentum pertumbuhan ini terus berlanjut dengan kecenderungan yang positif.

Pada tahun 2022, nilai indeks mencapai puncaknya di angka 241,87 miliar US\$, menandakan peningkatan aktivitas manufaktur yang signifikan dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya. Hal ini didorong oleh berbagai faktor seperti pemulihan ekonomi pasca pandemi, peningkatan investasi, utilisasi industri, ekspor, dan produksi beberapa komoditas utama.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tambah manufaktur, seperti penelitian

oleh (Hadiyanto, 2015) yang menemukan bahwa ekspor barang manufaktur berpengaruh positif terhadap nilai tambah manufaktur berbasis agro dan non-agro. Namun penelitian oleh (Novitasari et al., 2015) menemukan bahwa dalam analisis jangka pendek, keterbukaan perdagangan secara signifikan berpengaruh negatif terhadap nilai tambah manufaktur. Sementara itu, Mulia (2022) menemukan bahwa inflasi berdampak negatif terhadap nilai tambah manufaktur di ASEAN. Di lain sisi, meskipun terdapat beberapa penelitian yang menganalisis hubungan antara kekayaan intelektual, inovasi, atau teknologi dengan kinerja sektor manufaktur atau pertumbuhan ekonomi secara umum seperti penelitian oleh (Aghion & Howitt, 1992), namun belum ada studi yang secara spesifik mengkaji pengaruh biaya penggunaan kekayaan intelektual terhadap nilai tambah manufaktur, terutama di Indonesia. Hal ini menjadikan penelitian ini sebagai salah satu yang pertama dalam mengeksplorasi variabel tersebut dalam konteks industri manufaktur Indonesia. Kebaruan ini penting untuk mengisi kesenjangan literatur yang ada dan memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang faktor-faktor yang memengaruhi nilai tambah manufaktur di Indonesia. Meskipun demikian, penelitian ini didukung oleh landasan teoretis yang kuat dari teori-teori pertumbuhan ekonomi, teori berbasis sumber daya, inovasi, dan ekonomi pengetahuan yang menekankan pentingnya kekayaan intelektual, teknologi, dan modal manusia dalam meningkatkan produktivitas dan daya saing industri.

Lebih lanjut, meskipun telah banyak penelitian tentang industri manufaktur di Indonesia, masih terdapat kekosongan pengetahuan yang signifikan mengenai hubungan yang jelas antara ekspor barang manufaktur, inflasi, dan biaya penggunaan kekayaan intelektual dengan nilai tambah sektor manufaktur. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi dinamika hubungan ini secara menyeluruh, mengisi gap pengetahuan tentang bagaimana ketiga faktor tersebut memengaruhi nilai tambah sektor

manufaktur, serta mengeksplorasi interaksi di antara mereka dalam konteks Indonesia.

Dengan perubahan global yang terus berlangsung dan persaingan yang semakin ketat di pasar internasional, pemahaman yang lebih baik tentang faktor-faktor yang memengaruhi nilai tambah sektor manufaktur menjadi semakin penting. Penelitian ini akan memberikan wawasan yang berharga bagi pembuat kebijakan, pelaku industri, dan peneliti untuk mengembangkan strategi yang lebih efektif dalam meningkatkan daya saing industri manufaktur Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dampak ekspor barang manufaktur, inflasi, dan biaya penggunaan kekayaan intelektual terhadap dinamika nilai tambah manufaktur di Indonesia periode 2004-2022. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam mengisi literatur dengan menganalisis pengaruh biaya penggunaan kekayaan intelektual terhadap nilai tambah manufaktur di Indonesia, yang belum banyak dieksplorasi dalam penelitian sebelumnya. Selain itu, hasil penelitian ini juga menyoroti pentingnya memahami antara ketiga faktor tersebut dalam mendorong peningkatan daya saing dan produktivitas sektor manufaktur di Indonesia bagi pembuat kebijakan dalam merancang strategi dan kebijakan yang tepat untuk meningkatkan kinerja sektor manufaktur Indonesia di tengah dinamika ekonomi global.

II. METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan hal yang menjadi sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dan informasi dengan tujuan dan fungsi tertentu. Dalam penelitian ini akan menyelidiki dampak ekspor barang manufaktur, inflasi, dan biaya penggunaan kekayaan intelektual terhadap nilai tambah manufaktur di Indonesia dari tahun 2004 hingga 2022. Penelitian ini dilakukan pada tingkat nasional, mencakup sektor industri manufaktur di Indonesia secara keseluruhan.

Pemilihan periode 2004-2022 didasarkan pada akses terhadap data yang tersedia dan

konsisten dari sumber resmi World Bank dan United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). Kemudian, periode 2004-2022 dianggap cukup relevan untuk menangkap dinamika perekonomian terkini serta perubahan struktural dalam sektor manufaktur Indonesia, termasuk beberapa peristiwa penting seperti krisis keuangan global 2008 dan pandemi COVID-19 tahun 2020. Fokus utama penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi hubungan antara ekspor barang manufaktur, tingkat inflasi, dan pengeluaran untuk kekayaan intelektual dengan kinerja sektor manufaktur di Indonesia selama periode yang diteliti.

B. Operasionalisasi Variabel

1. Nilai Tambah Manufaktur

Nilai tambah manufaktur (Y) atau MVA adalah perkiraan total *output* bersih dari semua unit aktivitas manufaktur yang diperoleh dengan menghitung selisih antara *output* yang dihasilkan dan biaya *input* yang digunakan dalam proses produksi. Data yang digunakan adalah data dalam satuan miliar US\$ yang bersumber dari World Bank pada tahun 2004-2022.

2. Ekspor Barang Manufaktur

Ekspor (X_1) adalah tindakan untuk mengeluarkan barang/ komoditas dari dalam negeri untuk memasukkannya ke negara lain. Data yang digunakan adalah ekspor barang manufaktur dalam satuan miliar US\$ yang bersumber dari United Nations Industrial Development Organization (UNIDO).

3. Inflasi Harga Konsumen

Inflasi (X_2) adalah kecenderungan dari harga-harga untuk menaikkan secara umum dan secara terus menerus dalam jangka waktu yang lama. Data yang digunakan adalah inflasi indeks harga konsumen dalam persen (%) yang bersumber dari World Bank.

4. Biaya Penggunaan Kekayaan Intelektual

Biaya penggunaan kekayaan intelektual (X_3) adalah biaya yang timbul dari pemanfaatan hak kekayaan intelektual seperti paten, merek dagang, dan hak cipta dalam proses produksi atau pemasaran produk. Data yang digunakan adalah biaya penggunaan

kekayaan intelektual, pembayaran dalam miliar US\$ yang bersumber dari World Bank.

C. Metode Penelitian

Pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini. Analisis kuantitatif dilakukan dengan cara melakukan analisis dari formulasi indikator yang digunakan untuk mengukur hubungan kausalitas melalui pendekatan metode ekonometrika. Analisis kausalitas melibatkan penentuan sejauh mana perubahan dalam satu variabel dapat berpengaruh kepada perubahan dalam variabel lainnya. Metode ini membantu untuk memahami ekspor barang manufaktur, inflasi, dan biaya penggunaan kekayaan intelektual berkontribusi terhadap peningkatan atau penurunan nilai tambah manufaktur di Indonesia periode 2004-2022.

D. Teknik Analisis Data

Untuk mendapatkan gambaran yang jelas mengenai hubungan antara variabel-variabel penelitian maka analisis regresi linear berganda dilakukan dengan bantuan *software* EViews 12. Berikut ini adalah persamaan model regresi linear berganda:

$$MVA = \beta_0 + \beta_1 \text{Ekspor} + \beta_2 \text{Inflasi} + \beta_3 \text{Biaya Penggunaan KI} + e$$

Keterangan:

- MVA = Nilai tambah manufaktur
- β_0 = Konstanta/ Intersep
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien regresi
- Ekspor = Ekspor barang manufaktur
- Inflasi = Inflasi indeks harga konsumen
- KI = Biaya penggunaan kekayaan Intelektual
- e = *Error Term*

1. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk memastikan bahwa model regresi yang digunakan benar-benar memenuhi asumsi dasar dalam analisis regresi berganda (Maesaroh & Rahayu, 2015). Uji asumsi klasik tersebut terdiri dari uji normalitas, uji autokorelasi, uji heterokedastisitas, dan uji multikolinearitas. Normalitas mengacu pada distribusi data yang baik, sementara autokorelasi menunjukkan ketergantungan antara nilai-nilai berurutan. Heteroskedastisitas mencerminkan

ketidakseragaman varians dalam data, sementara multikolinearitas mengindikasikan bahwa variabel tidak saling tergantung.

2. Uji Statistik

• Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan (uji F) merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui atau melihat bagaimana pengaruh dari variabel-variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Perbandingan nilai F-hitung dengan F-tabel pada tingkat signifikansi < 0,05 akan digunakan untuk menentukan hasil pengujian.

• Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial (uji t) digunakan untuk mengetahui bagaimana pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Jika signifikansi t lebih kecil dari 0,05, maka variabel independen berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen, dan sebaliknya

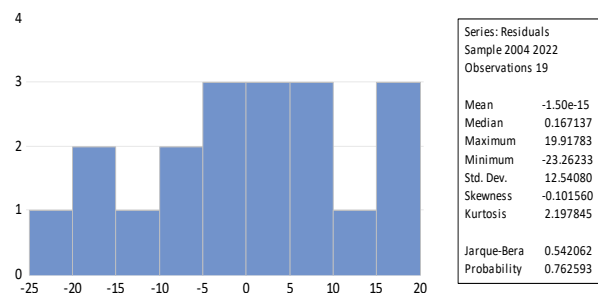
3. Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*)

Koefisien determinasi merupakan sebuah ukuran yang memberikan informasi mengenai baik atau tidaknya model regresi yang terestimasi. Nilai koefisien determinasi mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel Y atau variabel terikat yang dapat dijelaskan oleh variabel X atau variabel bebas. Semakin besar nilai *adjusted R²* maka semakin besar variasi variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). *Adjusted R²* bernilai nol sampai dengan satu : $0 \leq R^2 \leq 1$.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas



Gambar 2. Histogram Normalitas
Sumber: Output EViews, 2024

Berdasarkan pengujian normalitas pada gambar 2 didapatkan hasil nilai probabilitas *Jarque Bera* $0,762593 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini residual berdistribusi normal.

2. Uji Multikolinearitas

Tabel 1. Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	Centered VIF
Ekspor	3,059936
Inflasi	1,956570
Biaya KI	3,200461

Sumber: Output EViews, 2024

Berdasarkan pengujian multikolinearitas yang disajikan dalam tabel 1 dapat dilihat bahwa nilai *centered* VIF antara variabel ekspor, inflasi, dan biaya penggunaan kekayaan intelektual, masing-masing adalah sebesar 3,059936, 1,956570, dan 3,200461. Melihat nilai VIF antar variabel dependen < 10 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas

3. Uji Heteroskedastisitas

Tabel 2. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: White	
Obs*R-squared	15,84254
Prob. Chi-Square	0,0702

Sumber: Output EViews, 2024

Berdasarkan pengujian heteroskedastisitas menggunakan uji *white* yang disajikan dalam tabel 2 dapat diketahui bahwa nilai *Obs*R-Squared* sebesar 15,84254 dengan nilai probabilitas *chi-square* sebesar $0,0702 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Tabel 3. Hasil Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test	
Obs*R-squared	2,056600
Prob. Chi-Square	0,3576

Sumber: Output EViews, 2024

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa dengan menggunakan *LM Test*, *Obs*R-squared* menunjukkan nilai sebesar 2,056600 dan probabilitas *chi-square*-nya sebesar 0,3576. Nilai tersebut lebih besar dari tingkat signifikansi 5% ($0,3576 > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini bebas dari masalah autokorelasi.

B. Uji Statistik

Tabel 4. Uji Regresi Linear Berganda

Variabel	Coefficient	t-Statistic	Prob
C	12,27660	0,470831	0,6445
Ekspor	0,764984	4,547479	0,0004
Inflasi	-1,982149	-1,302549	0,2124
Biaya KI	59,33698	3,571932	0,0028
Adjusted R-squared	0,924711		
F-sta	74,69241		
Prob (F-statistic)	0,000000		

Sumber: Output EViews, 2024

$$MVA = 12,27660 + 0,764984 \text{ Ekspor} - 1,982149 \text{ Inflasi} + 59,33698 \text{ Biaya KI} + e$$

Konstanta sebesar 12,27660 mengindikasikan bahwa jika tidak ada pengaruh dari variabel ekspor, inflasi, dan biaya penggunaan kekayaan intelektual (KI), maka nilai rata-rata variabel dependen (nilai tambah manufaktur) adalah 12,27660. Koefisien ekspor sebesar 0,764984 menunjukkan setiap kenaikan 1 satuan ekspor akan meningkatkan nilai tambah manufaktur sebesar 0,764984, dengan asumsi variabel lain konstan. Sementara itu, koefisien inflasi sebesar -1,982149 mengindikasikan setiap kenaikan 1% inflasi akan menurunkan nilai tambah manufaktur sebesar 1,982149, dengan asumsi variabel lain konstan. Koefisien biaya penggunaan KI sebesar 59,33698 menunjukkan setiap kenaikan 1 satuan biaya penggunaan KI akan meningkatkan nilai tambah manufaktur sebesar 59,33698, dengan asumsi variabel lain konstan. Variabel *error* (e) adalah faktor yang tidak dapat dijelaskan oleh model dan menyatakan ketidakpastian dalam estimasi. Model ini mengasumsikan bahwa ada aspek-aspek lain yang memengaruhi nilai tambah manufaktur selain dari variabel yang disebutkan dalam model.

1. Uji Simultan

Tabel 5. Hasil Uji Simultan

Indikator	Value
F-statistic	74,69241
Prob (F-statistic)	0,000000

Sumber: Output EViews, 2024

Hasil analisis regresi pada tabel 5 menunjukkan bahwa variabel ekspor (X_1), inflasi (X_2), dan biaya penggunaan kekayaan intelektual (X_3), memiliki pengaruh signifikan terhadap nilai tambah manufaktur

(MVA). Nilai F-statistik yang mencapai 74,69241 dengan probabilitas 0,000000 menunjukkan bahwa ke tiga variabel independen tersebut berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen. Dengan jumlah data (n) sebanyak 19 dan jumlah variabel independen (k) sebanyak 3, maka didapatkan nilai F-tabel sebesar 3,63. Perbandingan F-hitung (74,69241) dan F-tabel (3,63) menegaskan bahwa $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa variabel ekspor, inflasi, dan biaya penggunaan kekayaan intelektual berpengaruh secara simultan terhadap nilai tambah manufaktur di Indonesia pada periode 2004 hingga 2022.

2. Uji Parsial

Tabel 6. Hasil Uji Parsial

Variabel	t-Statistic	Prob
C	0,470831	0,6445
Ekspor	4,547479	0,0004
Inflasi	-1,302549	0,2124
Biaya KI	3,571932	0,0028

Sumber: Output EViews, 2024

- T-statistik ekspor (4,547479) lebih besar dari nilai t-tabel (2,13145) dan probabilitas sebesar 0,0004 lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Oleh karena itu, secara parsial variabel ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai tambah manufaktur (MVA) di Indonesia. Nilai koefisien yang bernilai positif menunjukkan hubungan yang searah antara ekspor dan nilai tambah manufaktur. Jadi setiap kenaikan ekspor sebesar 1 satuan maka nilai tambah manufaktur di Indonesia pun akan naik dengan asumsi variabel lain dianggap tetap/konstan.
- T-statistik inflasi (-1,302549) lebih kecil dari nilai t-tabel (2,13145) dan probabilitas sebesar 0,2124 lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05. Oleh karena itu secara parsial variabel inflasi berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap nilai tambah manufaktur (MVA) di Indonesia. Nilai koefisien yang bernilai negatif menunjukkan hubungan yang tidak searah antara inflasi dan nilai tambah manufaktur. Jadi setiap kenaikan inflasi sebesar 1% maka nilai tambah manufaktur

di Indonesia justru akan turun dengan asumsi variabel lain dianggap tetap/konstan.

- T-statistik biaya penggunaan kekayaan intelektual (3,571932) lebih besar dari nilai t-tabel (2,13145) dan probabilitas sebesar 0,0028 lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Oleh karena itu, secara parsial variabel biaya penggunaan kekayaan intelektual berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai tambah manufaktur (MVA) di Indonesia. Nilai koefisien yang bernilai positif menunjukkan hubungan yang searah antara biaya penggunaan kekayaan intelektual dan nilai tambah manufaktur. Jadi setiap kenaikan biaya penggunaan kekayaan intelektual sebesar 1 satuan maka nilai tambah manufaktur di Indonesia pun akan naik dengan asumsi variabel lain dianggap tetap/konstan.

C. Uji Koefisien Determinasi

Tabel 7. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Indikator	Value
Adjusted R-squared	0,924711

Sumber: Output EViews, 2024

Berdasarkan pengujian koefisien determinasi pada tabel 7. nilai koefisien determinasi (*Adjusted R-squared*) menunjukkan hasil sebesar 0,924711 atau 92,47%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan variabel independen yaitu ekspor, inflasi, dan biaya penggunaan kekayaan intelektual mampu menerangkan variabel dependen yaitu nilai tambah manufaktur sebesar 92,47%, sedangkan sisanya sebesar 7,53% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak masuk dalam model regresi.

D. Pembahasan

1. Pengaruh Ekspor Barang Manufaktur terhadap Nilai Tambah Manufaktur Indonesia

Analisis regresi yang dilakukan menunjukkan hubungan yang signifikan dan memiliki pengaruh positif yang kuat antara ekspor barang manufaktur dan nilai tambah manufaktur di Indonesia selama periode 2004-2022. Koefisien regresi yang positif menandakan bahwa setiap kenaikan dalam

ekspor barang manufaktur berkontribusi secara signifikan terhadap pertumbuhan nilai tambah di sektor manufaktur. Temuan ini sangat relevan dengan penelitian (Hadiyanto, 2015) yang menunjukkan fenomena serupa, bahwa produk ekspor horizontal maupun vertikal manufaktur memberikan efek positif terhadap pertumbuhan nilai tambah industri ini. Efek ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti peningkatan kualitas produksi, peningkatan efisiensi produksi, peningkatan kapasitas produksi, dan sebagainya. Namun penelitian (Novitasari et al., 2015) justru menunjukkan hal sebaliknya, yaitu keterbukaan perdagangan secara konsisten berpengaruh negatif terhadap nilai tambah manufaktur.

Menurut teori "*Learning by Exporting*" atau pembelajaran melalui ekspor, penambahan nilai industri secara signifikan dipengaruhi oleh ekspor. Gagasan ini ditekankan oleh (Golovko et al., 2023) yang menjelaskan bahwa perusahaan dapat belajar terus menerus, meningkatkan produktivitas, dan menstimulasi inovasi dalam proses produksi melalui ekspor, mendapatkan daya tarik di pasar internasional mendorong perusahaan untuk memodifikasi penawaran dan prosedur produksi mereka agar sesuai dengan norma-norma internasional, sehingga meningkatkan keunggulan produk dan efektivitas operasional. Melalui peningkatan keterlibatan dengan pasar luar negeri, perusahaan dapat meningkatkan kemampuan manajerial mereka dan meningkatkan cakupan *output* mereka.

Ngepah et al., (2024) berpendapat bahwa sektor industri manufaktur bertindak sebagai pendorong penting ekspansi perekonomian, katalis kemajuan, dan komponen penting dari produk domestik bruto (PDB) suatu negara. Lebih spesifik (Novitasari et al., 2015) menyebutkan bahwa di Indonesia, industri manufaktur memainkan peran kunci dalam perekonomian, menyumbang sekitar 30% terhadap produk domestik bruto (PDB) negara selama 10 tahun terakhir. Kinerja sektor ini sangat tergantung pada permintaan ekspor, terutama untuk produk unggulan seperti tekstil, mesin, alas kaki, furnitur, dan produk elektronik. Saat ekspor barang

manufaktur meningkat, industri manufaktur akan memperluas kapasitas produksi, meningkatkan jumlah tenaga kerja, dan mengalokasikan lebih banyak investasi dalam mesin dan teknologi baru, yang semuanya memberikan kontribusi pada peningkatan nilai tambah manufaktur.

Fakta dan data dari United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) menunjukkan tren yang cenderung naik. Nilai ekspor barang manufaktur Indonesia meningkat secara signifikan dari \$47,6 miliar pada 2004 menjadi \$174,6 miliar pada 2022. Selama periode yang sama, nilai tambah manufaktur juga mengalami peningkatan yang cukup besar, naik dari \$72,08 miliar menjadi \$241,87 miliar pada 2022.

Naiknya ekspor barang manufaktur mendorong peningkatan nilai tambah industri ini. Permintaan ekspor yang meningkat membutuhkan investasi mesin baru, adopsi teknologi, dan proses produksi yang lebih efisien untuk memenuhi permintaan tersebut. Investasi ini menghasilkan efisiensi produksi yang lebih tinggi, sehingga mampu menghasilkan lebih banyak produk dengan biaya yang lebih rendah atau meningkatkan kualitas produk tanpa peningkatan biaya signifikan. Hal ini meningkatkan nilai tambah manufaktur, yang mengukur kontribusi tambahan dari proses manufaktur terhadap nilai produk akhir, sekaligus mengindikasikan peningkatan daya saing industri.

Kemudian, peningkatan nilai tambah juga mencerminkan kemampuan industri manufaktur untuk berinovasi. Dalam upaya untuk memenuhi persyaratan pasar luar negeri yang lebih ketat dan standar internasional yang lebih tinggi, perusahaan manufaktur Indonesia harus terus melakukan inovasi dalam produk dan proses produksi mereka. Ekspor barang manufaktur menjadi pendorong penting dalam proses ini karena meningkatkan tekanan kompetitif, yang mendorong perusahaan untuk terus melakukan peningkatan dan penyesuaian. Inovasi ini tidak hanya meningkatkan nilai tambah, tetapi juga dapat mengarah pada pengembangan produk baru, diversifikasi

portofolio produk, dan peningkatan daya saing global industri manufaktur Indonesia.

Ekspor barang manufaktur juga berdampak pada peningkatan investasi dalam industri manufaktur. Ketika ekspor meningkat, perusahaan mungkin perlu meningkatkan kapasitas produksi mereka untuk memenuhi permintaan pasar luar negeri. Hal ini dapat mendorong investasi dalam infrastruktur produksi, teknologi, dan sumber daya manusia, yang pada gilirannya meningkatkan kinerja industri manufaktur secara keseluruhan. Investasi ini juga dapat membuka peluang bagi pertumbuhan industri sektor terkait, seperti industri penyedia bahan baku dan industri jasa yang terkait dengan manufaktur. Dengan demikian, peningkatan nilai tambah akibat peningkatan ekspor barang manufaktur merupakan salah satu indikator penting dari kinerja yang kuat dan berkelanjutan dari industri manufaktur Indonesia. Hal ini mencerminkan daya saing yang kuat dan kemampuan industri untuk beradaptasi dengan pasar global.

Pertumbuhan nilai tambah menandakan efisiensi produksi yang lebih tinggi, peningkatan inovasi, dan peningkatan produktivitas dalam industri manufaktur. Oleh karena itu, ekspor barang manufaktur memiliki peran yang krusial dalam mendorong pertumbuhan dan kinerja industri manufaktur Indonesia.

2. Pengaruh Inflasi terhadap Nilai Tambah Manufaktur Indonesia

Pengaruh inflasi terhadap nilai tambah manufaktur di Indonesia adalah permasalahan yang kompleks, terutama karena inflasi dapat memiliki dampak yang beragam pada sektor manufaktur. Inflasi, yang mencerminkan kenaikan umum dalam harga-harga barang dan jasa yang dikonsumsi oleh rumah tangga, dapat meningkatkan biaya produksi bagi perusahaan manufaktur, mengurangi profitabilitas mereka. Ketika hasil regresi menunjukkan pengaruh yang negatif namun tidak signifikan, ini menandakan bahwa dampak inflasi terhadap nilai tambah manufaktur mungkin tidak cukup kuat untuk secara signifikan mempengaruhi kinerja sektor tersebut. Kondisi seperti ini bisa menimbulkan

tantangan bagi perusahaan, karena mereka harus tetap memperhatikan fluktuasi harga dan biaya tanpa mendapatkan manfaat yang signifikan dari peningkatan nilai tambah. Dalam situasi seperti ini, perusahaan mungkin perlu menyesuaikan strategi mereka dalam manajemen biaya, penetapan harga, dan pemasaran untuk tetap bersaing dalam lingkungan ekonomi yang berubah-ubah.

Penelitian ini tidak sejalan dengan hasil dari (Mulia, 2022) yang menunjukkan bahwa ada pengaruh negatif dan signifikan antara inflasi dan *output* industri manufaktur. Walaupun pengaruhnya tidak signifikan, teori inflasi dorongan biaya (*cost-push inflation*) menyatakan bahwa kenaikan biaya produksi, seperti biaya bahan baku atau upah tenaga kerja, dapat mendorong kenaikan harga barang dan jasa (Rahman, 2015). Dalam konteks ini, jika biaya produksi bagi perusahaan manufaktur naik karena inflasi, mereka mungkin akan terdorong untuk menaikkan harga produk mereka. Kenaikan harga ini kemudian dapat menyebabkan penurunan permintaan konsumen dan, akibatnya, penurunan nilai tambah manufaktur.

Tingkat inflasi yang tinggi dapat secara langsung meningkatkan biaya input produksi seperti bahan baku, tenaga kerja, dan energi. Data World Bank menunjukkan rata-rata inflasi harga konsumen di Indonesia selama periode tersebut adalah sekitar 5,6%. Kenaikan biaya produksi akibat inflasi dapat menurunkan profitabilitas perusahaan manufaktur dan menghambat pertumbuhan nilai tambah manufaktur. Selain itu, inflasi yang tinggi juga dapat menurunkan daya beli konsumen dan permintaan barang-barang manufaktur di pasar domestik serta menyebabkan harga barang-barang manufaktur Indonesia menjadi kurang kompetitif di pasar global.

Penurunan daya saing ekspor dapat mengurangi permintaan luar negeri dan membatasi pertumbuhan nilai tambah manufaktur. Lebih lanjut, inflasi yang tinggi dan tidak stabil dapat menciptakan ketidakpastian ekonomi dan mengurangi minat investor untuk berinvestasi di sektor manufaktur. Dikutip dari Kementerian

Perindustrian, sepanjang tahun 2022, industri meraup investasi senilai Rp497,7 triliun, naik 52%. Kurangnya investasi dapat menghambat perluasan kapasitas produksi dan modernisasi teknologi, yang pada gilirannya dapat membatasi pertumbuhan nilai tambah manufaktur.

Inflasi yang tinggi seharusnya memang berdampak signifikan terhadap nilai tambah manufaktur di Indonesia. Namun, jika pengaruhnya tidak signifikan sebagaimana temuan dalam penelitian ini, beberapa faktor berikut dapat menjadi penyebabnya. Pertama, perusahaan-perusahaan manufaktur mungkin telah berhasil menerapkan strategi efisiensi biaya yang baik. Misalnya, mereka dapat mengoptimalkan penggunaan bahan baku, meningkatkan produktivitas tenaga kerja, atau mengadopsi teknologi hemat energi. Kedua, permintaan ekspor untuk barang-barang manufaktur Indonesia tetap kuat meskipun inflasi tinggi. Data UNIDO mencatat bahwa pada 2022 ekspor barang manufaktur Indonesia tembus sebesar \$174,6 miliar, didorong oleh daya saing produk dan diversifikasi pasar ekspor. Ketiga, inflasi yang tinggi dapat mendorong substitusi impor dengan barang-barang manufaktur dalam negeri yang lebih murah. Keempat, investasi dan modernisasi di sektor manufaktur tetap berlanjut meskipun inflasi tinggi. Portal Informasi Indonesia (2024) juga menunjukkan bahwa investasi di sektor manufaktur terus meningkat selama beberapa tahun terakhir, meskipun mengalami fluktuasi pada beberapa tahun tertentu. Kelima, pemerintah telah menerapkan kebijakan-kebijakan yang tepat untuk melindungi sektor manufaktur dari dampak inflasi. Misalnya, pemberian subsidi bahan bakar atau insentif pajak untuk industri tertentu. Kebijakan ini dapat membantu menjaga daya saing dan profitabilitas industri manufaktur. Dan terakhir, sebagian besar perusahaan-perusahaan manufaktur telah berhasil melakukan diversifikasi produk dan pasar.

Namun demikian, meskipun inflasi mungkin memiliki pengaruh negatif yang tidak signifikan pada nilai tambah manufaktur, hal ini tidak berarti bahwa inflasi

sama sekali tidak memengaruhi industri manufaktur. Inflasi yang tinggi atau tidak terkendali masih dapat mengganggu stabilitas ekonomi secara keseluruhan dan mempengaruhi daya beli konsumen, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi permintaan terhadap produk manufaktur. Oleh karena itu, meskipun dampaknya mungkin tidak signifikan dalam periode yang disebutkan, pengendalian inflasi tetap menjadi prioritas untuk menjaga stabilitas ekonomi dan pertumbuhan industri manufaktur di Indonesia.

3. Pengaruh Biaya Penggunaan Kekayaan Intelektual terhadap Nilai Tambah Manufaktur Indonesia

Biaya penggunaan kekayaan intelektual, seperti pembayaran royalti, lisensi, dan biaya lainnya terkait penggunaan paten, merek dagang, hak cipta, dan aset tak berwujud lainnya (K et al., 2020), memiliki korelasi dengan nilai tambah manufaktur di Indonesia selama periode 2004-2022. Fenomena yang dapat diamati adalah bahwa saat biaya penggunaan kekayaan intelektual naik, secara umum, nilai tambah manufaktur juga cenderung meningkat, dan begitu pun sebaliknya. Ini terlihat dari hasil statistik yang menunjukkan korelasi positif dan signifikan antara kedua variabel tersebut selama periode waktu penelitian. Namun, karena belum ada penelitian sebelumnya yang secara khusus mengeksplorasi hubungan antara kedua variabel ini, analisis yang diberikan bersifat teoritis berdasarkan pemahaman ekonomi dan konteks industri manufaktur di Indonesia.

Puspitasari & Srimindarti, (2014) menyebutkan bahwa modal intelektual dianggap sebagai nilai tambah bagi perusahaan, semakin tinggi modal intelektual maka produktivitas perusahaan dalam menghasilkan penjualan akan semakin meningkat. Modal intelektual diklaim sebagai manfaat untuk masa depan perusahaan yang tidak berwujud fisik atau keuangan (Puspita & Wahyudi, 2021). Teori berbasis sumber daya, dikembangkan oleh Barney pada 1991, menyatakan bahwa keunggulan kompetitif organisasi berasal dari sumber daya dan kapabilitas unik yang

sulit ditiru oleh pesaing. Dalam konteks modal intelektual, ini berarti keunggulan kompetitif dapat didasarkan pada sumber daya intelektual seperti pengetahuan, keterampilan, dan inovasi yang sulit ditiru oleh pesaing, memberikan perusahaan keunggulan yang berkelanjutan di pasar (Adam Ferdiansyah & Achmad Faisal, 2020).

Secara umum, penggunaan kekayaan intelektual seperti paten, merek dagang, desain industri, dan hak cipta dalam proses produksi dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan keunggulan kompetitif perusahaan manufaktur. Ketika biaya penggunaan KI meningkat, hal ini dapat menjadi insentif bagi perusahaan untuk mengadopsi teknologi baru, meningkatkan inovasi, dan menciptakan produk atau proses yang lebih bernilai tambah. Jika perusahaan manufaktur di Indonesia menghadapi peningkatan biaya penggunaan KI, mereka mungkin akan terdorong untuk memperkuat kemampuan penelitian dan pengembangan (R&D), mengembangkan produk atau proses yang lebih canggih, serta meningkatkan kualitas dan diferensiasi produk mereka (Amiti & Khandelwal, 2009). Hal ini dapat menghasilkan peningkatan nilai tambah manufaktur karena (González et al., 2016) menjelaskan bahwa produk yang lebih inovatif dan berkualitas tinggi cenderung memiliki harga jual yang lebih tinggi dan margin keuntungan yang lebih besar. Di sisi lain, jika biaya penggunaan KI menurun, perusahaan manufaktur mungkin akan kurang termotivasi untuk berinvestasi dalam inovasi dan pengembangan produk, sehingga cenderung menghasilkan produk yang lebih standar dan kurang bernilai tambah. Dalam situasi ini, nilai tambah manufaktur dapat menurun karena rendahnya diferensiasi produk dan margin keuntungan yang lebih rendah.

Kekayaan intelektual merupakan aset tak berwujud yang sangat berharga bagi perusahaan manufaktur. Seperti yang dijelaskan sebelumnya, bahwa dengan membayar biaya penggunaan kekayaan intelektual, perusahaan-perusahaan ini dapat mengakses teknologi, proses produksi, desain, dan inovasi terkini yang dilindungi

oleh kekayaan intelektual tersebut. Akses ini memungkinkan mereka untuk meningkatkan efisiensi produksi, mengembangkan produk baru yang lebih inovatif dan berkualitas tinggi, serta meningkatkan daya saing di pasar global. Dengan menggunakan teknologi dan proses produksi yang dilindungi kekayaan intelektual, perusahaan manufaktur dapat meningkatkan efisiensi produksi mereka.

Teknologi baru dapat membantu mengotomatisasi proses, mengurangi pemborosan sumber daya, dan meningkatkan kualitas produk. Hal ini pada akhirnya akan menurunkan biaya produksi per unit dan meningkatkan keuntungan perusahaan. Kemudian, akses terhadap kekayaan intelektual juga memungkinkan perusahaan untuk mengembangkan produk-produk baru yang lebih inovatif dan sesuai dengan permintaan pasar. Dengan melisensikan paten atau menggunakan desain yang dilindungi, perusahaan dapat menciptakan produk dengan fitur dan fungsionalitas yang lebih baik, sehingga membuka peluang pasar baru dan meningkatkan nilai tambah. Selain itu, dengan mengadopsi teknologi dan inovasi terkini yang dilindungi kekayaan intelektual, perusahaan manufaktur Indonesia menjadi lebih kompetitif di pasar global. Produk-produk mereka menjadi lebih berkualitas, efisien, dan inovatif, sehingga dapat bersaing dengan produk-produk dari negara-negara maju yang umumnya memiliki kekayaan intelektual yang kuat. Produk-produk berkualitas tinggi yang dihasilkan dengan menggunakan kekayaan intelektual, biasanya akan lebih diminati di pasar global. Hal ini membuka peluang ekspor yang lebih besar bagi perusahaan manufaktur Indonesia, yang pada gilirannya akan meningkatkan nilai tambah sektor manufaktur secara keseluruhan.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa ekspor barang manufaktur memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap nilai tambah manufaktur, menandakan bahwa peningkatan dalam ekspor barang manufaktur dapat

menghasilkan peningkatan nilai tambah dalam sektor manufaktur Indonesia. Namun, inflasi tidak memiliki dampak yang signifikan terhadap nilai tambah manufaktur, meskipun cenderung menunjukkan arah pengaruh negatif. Hal ini menunjukkan bahwa fluktuasi harga konsumen tidak secara langsung mempengaruhi nilai tambah dalam sektor manufaktur Indonesia selama periode penelitian. Di sisi lain, biaya penggunaan kekayaan intelektual memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap nilai tambah manufaktur, menandakan bahwa investasi dalam penggunaan kekayaan intelektual, seperti paten dan hak cipta, dapat memperkuat nilai tambah dalam sektor manufaktur di Indonesia. Dengan demikian, dari perspektif kebijakan ekonomi, peningkatan ekspor barang manufaktur dan pengembangan kekayaan intelektual dapat menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan nilai tambah dalam sektor manufaktur Indonesia, sementara perhatian tetap diberikan terhadap stabilitas harga konsumen untuk menjaga keseimbangan ekonomi secara keseluruhan.

V. SARAN/REKOMENDASI

Pemerintah disarankan untuk memperkuat kebijakan ekspor barang manufaktur dan pengembangan kekayaan intelektual serta meningkatkan investasi dalam pendidikan dan pelatihan tenaga kerja. Kemudian, masyarakat dan pelaku usaha juga penting untuk mengembangkan inovasi produk, mengeksplorasi pasar ekspor baru, dan membangun kemitraan dengan perguruan tinggi. Adapun untuk peneliti selanjutnya disarankan melakukan studi lanjutan tentang inflasi dan manufaktur, menganalisis dampak regional dan sektoral, serta memantau dampak kebijakan publik terhadap sektor manufaktur.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan materil maupun nonmateril guna penyelesaian karya tulis ini.

REFERENSI

- Adam Ferdiansyah, M., & Achmad Faisal, F. (2020). Faktor-faktor Nilai Perusahaan: Kajian Berdasarkan Modal Intelektual, Pertumbuhan dan Kinerja Perusahaan. *E-Jurnal Akuntansi*, 30(4), 911. <https://doi.org/10.24843/eja.2020.v30i04.p09>
- Aghion, P., & Howitt, P. (1992). A Model of Growth Through Creative Destruction. *Harvard Library*, 2, 323–351. <https://doi.org/10.3386/w3223>
- Amiti, M., & Khandelwal, A. K. (2009). Import Competition and Quality Upgrading. *National Bureau Economic Research*.
- Golovko, E., Lopes-Bento, C., & Sofka, W. (2023). Learning by Exporting for Marketing Innovation. *Industry and Innovation*, 30(5), 607-635.
- González, X., Miles-touya, D., & Pazó, C. (2016). R & D, Worker Training and Innovation: Firm-Level Evidence. *Industry and Innovation*, 2716(July). <https://doi.org/10.1080/13662716.2016.1206463>
- K, A., Sankaran, A., Kumar, S., & Das, M. (2020). An Endogenous Growth Approach on the Role of Energy, Human Capital, Finance, and Technology in Explaining Manufacturing Value-Added: A Multi-Country Analysis. *Heliyon*, 6(7), e04308. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04308>
- Kementerian Perindustrian. (2023). Siaran Pers Tahun 2023. Jakarta, Indonesia: *Kementerian Perindustrian*. <https://kemenperin.go.id/artikel/23838/Investasi-Sektor-Manufaktur-Naik-52-Persen-di-Tahun-2022,-Tembus-Rp497,7-Triliun>
- Maesaroh, S., & Rahayu, Y. (2015). Pengaruh Modal Intelektual terhadap Kinerja Keuangan pada Perusahaan Manufaktur. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi*, 4(11), 1–18.
- Mulia, V. Y. (2022). Analisis Pengaruh Foreign Direct Investment, Jumlah Tenaga Kerja, dan Inflasi terhadap

- Output Industri Manufaktur di Beberapa Negara ASEAN Tahun 2014-2019. In *Repository UIN Syarif Hidayatullah* (Issue).
- Ngepah, N., Saba, C. S., & Kajewole, D. O. (2024). The impact of Industry 4.0 on South Africa's Manufacturing Sector. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(1), 100226. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100226>
- Novitasari, W. D., Hartoyo, S., & Anggraeni, L. (2015). Dampak Keterbukaan Perdagangan dan Kinerja Manufaktur di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan*, 4(2), 172–186.
- Portal Informasi Indonesia. (2024). *Investasi di Sektor Manufaktur Terus Naik*. <https://indonesia.go.id/kategori/editorial/7989/investasi-di-sektor-manufaktur-terus-naik?lang=1>
- Puspita, G., & Wahyudi, T. (2021). Modal Intelektual (Intellectual Capital) dan Nilai Perusahaan pada Industri Manufaktur. *Owner*, 5(2), 295–306. <https://doi.org/10.33395/owner.v5i2.471>
- Puspitasari, E., & Srimindarti, C. (2014). Peran Indikator Kekayaan Intelektual terhadap Kinerja Perusahaan pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Organisasi dan Manajemen*, 10(1), 59–77. <https://doi.org/10.33830/jom.v10i1.120.2014>
- Rahman, Q. R. (2015). Analisis Terjadinya Inflasi dari Sisi Supply (*Cost-Push Inflation*) di Indonesia Tahun 1984-2013. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*.
- United Nations Industrial Development Organization. (2023). *Manufacturing Export Statistics*. UNIDO Database: <https://stat.unido.org/database/Manufacturing%20Trade%20Database>
- World Bank. (2024). World Development Indicators 2024. Washington, DC: *World Bank*. <https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.MANF.CD?locations=ID>
- World Bank. (2024). World Development Indicators 2024. Washington, DC: *World Bank*. <https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG?locations=ID&view=chart>
- Yasin, M. Z. (2024). Does R&D Stimulate Firm's Efficiency in the Indonesian Manufacturing Sector? *Jurnal Ekonomi Indonesia*, 12(3), 203–219. <https://doi.org/10.52813/jei.v12i3.320>