KAMPUS AKADEMIK PUBLISING
Jurnal Ilmiah Ekonomi Manajemen Bisnis dan Akuntansi
Vol.3, No.6 November 2026
e-ISSN: 3047-6240, p-ISSN: 3047-6232, Hal 474-489
DOI : https://doi.org/10.61722/jemba.v3i6.3319

Hilirisasi dan Transformasi Industri Indonesia: Peran Investasi Asing, Ekspor Manufaktur, dan Pertumbuhan Ekonomi

Hilda Silvia Hanani[1*], Salma Seda Amatul Hayee[2], Feni Fitriana[3], Fajar Isnaeni[4]
[1,2,3,4]Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Siliwangi
*Penulis Korespondensi: hildasilviahanani@gmail.com

Abstract. *Downstreaming and the transformation of manufacturing industries are a strategic agenda for promoting quality economic growth in Indonesia, yet the manufacturing sector's contribution to the economy has tended to decline despite rising foreign investment and manufacturing exports. This study analyzes the effects of Foreign Direct Investment (FDI), Manufacturing Exports (ME), and Economic Growth (EG) on Manufacturing Value Added (MVA) in Indonesia. Using a quantitative approach with annual secondary data for 1996-2025, the study applies the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) method. The results show that in the long run, FDI has a positive but insignificant effect, ME has a negative and insignificant effect, and EG has a negative and significant effect on MVA. In the short run, current-period FDI has a positive but insignificant effect and EG a negative one, while their effects at lags one to three reverse direction and become significant, indicating delayed effects; ME is insignificant at all lags. These findings suggest that increased foreign investment and manufacturing exports have not consistently generated domestic value added; downstreaming should therefore be strengthened through domestic industrial linkages, technology absorption, and manufacturing-based growth policies.*

Keywords: *Downstreaming; Manufacturing value added; Foreign direct invesment; Manufacturing export; Economic growth*

Abstrak. Hilirisasi dan transformasi industri manufaktur merupakan agenda strategis untuk mendorong pertumbuhan ekonomi berkualitas di Indonesia, namun kontribusi sektor manufaktur terhadap perekonomian cenderung menurun meskipun investasi asing dan ekspor manufaktur terus meningkat. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh Investasi Asing Langsung (FDI), Ekspor Manufaktur (EM), dan Pertumbuhan Ekonomi (PE) terhadap Nilai Tambah Manufaktur (NTM) di Indonesia. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder tahunan periode 1996-2025 dan metode Autoregressive Distributed Lag (ARDL). Hasil menunjukkan bahwa dalam jangka panjang, FDI berpengaruh positif tidak signifikan, EM berpengaruh negatif tidak signifikan, dan PE berpengaruh negatif signifikan terhadap NTM. Dalam jangka pendek, FDI pada periode berjalan berpengaruh positif tidak signifikan dan PE negatif, namun pada satu hingga tiga lag sebelumnya pengaruh keduanya berbalik arah dan signifikan, yang menunjukkan efek tertunda, sedangkan EM tidak signifikan pada seluruh lag. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan investasi asing dan ekspor manufaktur belum konsisten mendorong nilai tambah domestik, sehingga hilirisasi perlu diperkuat melalui keterkaitan industri domestik, penyerapan teknologi, dan kebijakan pertumbuhan berbasis manufaktur.

Kata kunci: Hilirisasi; Nilai Tambah Manufaktur; Investasi Asing Langsung; Ekspor Manufaktur; Pertumbuhan Ekonomi.

1. LATAR BELAKANG

Industri manufaktur memiliki peran penting dalam pembangunan ekonomi Indonesia karena mampu menciptakan nilai tambah melalui pengolahan bahan baku menjadi barang yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi. Dalam konteks hilirisasi dan transformasi industri, keberhasilan pembangunan sektor manufaktur tidak cukup hanya dilihat dari meningkatnya aktivitas produksi atau ekspor, tetapi juga dari kemampuan industri menciptakan nilai tambah di dalam negeri. Namun, perkembangan nilai tambah

Naskah Masuk: 01 November 2026; Revisi: 03 November 2026; Diterima: 04 November 2026; Terbit: 05 November 2026

manufaktur Indonesia masih menunjukkan perubahan dari waktu ke waktu dan belum mengalami peningkatan secara konsisten. Kondisi tersebut menjadi permasalahan yang perlu dikaji karena nilai tambah manufaktur merupakan salah satu indikator untuk melihat kemampuan sektor industri dalam memberikan kontribusi terhadap perekonomian

Berdasarkan seri data yang digunakan dalam penelitian ini, nilai tambah manufaktur Indonesia mengalami perubahan selama periode 1996–2025. Nilainya meningkat dari sekitar 43,46 pada 1996 menjadi 48,06 pada 2008, kemudian mengalami penurunan hingga 38,24 pada 2020. Setelah meningkat menjadi 41,43 pada 2022, nilainya kembali menurun menjadi 38,71 pada 2025. Perkembangan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan nilai tambah manufaktur belum berlangsung secara konsisten. Kondisi ini menjadi perhatian karena peningkatan kegiatan industri belum tentu secara langsung mencerminkan penguatan kemampuan industri dalam menciptakan nilai tambah. Dengan demikian, permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini tidak hanya berkaitan dengan tinggi atau rendahnya nilai tambah manufaktur, tetapi juga mengenai faktor-faktor yang dapat menjelaskan perubahan tersebut.

Salah satu faktor yang diduga berkaitan dengan perkembangan nilai tambah manufaktur adalah investasi asing langsung. Sumiyati (2021) membahas faktor-faktor yang menentukan masuknya investasi asing pada sektor manufaktur Indonesia. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kondisi makroekonomi, seperti nilai tukar, pertumbuhan ekonomi, dan inflasi, berkaitan dengan arus investasi asing. Selanjutnya, Matsuura & Saito (2023) mengkaji keterkaitan investasi asing dengan permintaan tenaga kerja berdasarkan tingkat keterampilan pada perusahaan manufaktur Indonesia. Hasil penelitian tersebut memberikan gambaran mengenai kemungkinan dampak keberadaan perusahaan asing terhadap kegiatan dan kebutuhan tenaga kerja pada perusahaan manufaktur domestik.

Penelitian Alfarizsy & Ekananda (2024) secara khusus mengkaji pengaruh investasi asing langsung terhadap nilai tambah industri pengolahan di Indonesia. Dengan menggunakan data subsektor industri pengolahan, penelitian tersebut menemukan bahwa investasi asing dan beberapa faktor terkait memberikan pengaruh positif terhadap nilai tambah industri pengolahan. Sementara itu, Mano et al. (2025) menganalisis pengaruh investasi asing terhadap nilai tambah manufaktur di Afrika Selatan menggunakan pendekatan *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) dan *Nonlinear Autoregressive*

Distributed Lag (NARDL). Hasilnya menunjukkan bahwa hubungan investasi asing dengan nilai tambah manufaktur dapat bersifat berbeda dalam jangka pendek dan jangka panjang, serta bergantung pada perubahan investasi yang dianalisis.

Selain investasi asing, ekspor manufaktur menjadi faktor yang relevan karena berkaitan dengan kemampuan industri memasarkan hasil produksinya ke pasar internasional. Kegiatan ekspor dapat mendorong perluasan pasar dan peningkatan produksi, tetapi besarnya ekspor tidak selalu menunjukkan besarnya nilai tambah yang dihasilkan di dalam negeri. Nurlailatin et al. (2024) mengkaji pengaruh ekspor barang manufaktur, inflasi, dan biaya penggunaan kekayaan intelektual terhadap nilai tambah manufaktur di Indonesia. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa secara parsial ekspor barang manufaktur berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai tambah manufaktur, sedangkan inflasi berpengaruh negatif tetapi tidak signifikan. Penelitian ini memiliki keterkaitan langsung dengan penelitian yang dilakukan, terutama dalam penggunaan nilai tambah manufaktur sebagai variabel yang dijelaskan dan ekspor manufaktur sebagai salah satu faktor yang dianalisis.

Kajian lain yang relevan dilakukan oleh Al Anshari (2025) melalui penelitian mengenai investasi asing, nilai tambah manufaktur, dan ekspor nonmigas dalam kaitannya dengan produktivitas di berbagai provinsi Indonesia. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa investasi asing dan nilai tambah manufaktur berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas regional, sedangkan ekspor berbasis komoditas memiliki hubungan negatif dengan produktivitas. Meskipun nilai tambah manufaktur dalam penelitian tersebut ditempatkan sebagai salah satu faktor yang menjelaskan produktivitas, hasilnya memberikan gambaran mengenai keterkaitan antara investasi, aktivitas manufaktur, dan ekspor dalam perekonomian Indonesia.

Pertumbuhan ekonomi juga menjadi aspek yang perlu diperhatikan dalam pembahasan nilai tambah manufaktur. Pertumbuhan ekonomi dapat mencerminkan perkembangan aktivitas perekonomian yang berpotensi mendorong permintaan, investasi, dan kegiatan produksi sektor industri. Elfaki et al. (2021) mengkaji hubungan industrialisasi, keterbukaan perdagangan, perkembangan keuangan, dan konsumsi energi terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Penelitian tersebut memberikan gambaran mengenai keterkaitan perkembangan sektor industri dengan kondisi perekonomian

nasional. Selanjutnya, Nasir & Suripto (2025) mengkaji pengaruh nilai tambah industri manufaktur terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia

Pada cakupan regional, Aliyuddin et al. (2017) mengkaji dinamika hubungan antara nilai tambah manufaktur, pertumbuhan ekonomi, dan emisi karbon di sepuluh negara ASEAN menggunakan pendekatan *Panel Vector Autoregression* (Panel VAR). Penelitian tersebut memberikan gambaran mengenai hubungan dinamis antara perkembangan manufaktur dan pertumbuhan ekonomi di kawasan ASEAN. Perbedaan cakupan wilayah, susunan variabel, dan metode analisis tersebut menjadi salah satu alasan perlunya penelitian yang berfokus pada kondisi Indonesia dengan menggunakan data deret waktu.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang terbit pada periode 2021-2025 penelitian-penelitian tersebut memiliki perbedaan dalam kombinasi variabel, arah hubungan yang dianalisis, cakupan wilayah, dan metode penelitian. Sebagian penelitian berfokus pada pengaruh investasi asing terhadap nilai tambah manufaktur, sebagian lainnya menganalisis ekspor manufaktur bersama faktor lain, sedangkan penelitian yang membahas pertumbuhan ekonomi memiliki arah hubungan atau cakupan wilayah yang berbeda. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengisi celah tersebut dengan menguji investasi asing langsung, ekspor manufaktur, dan pertumbuhan ekonomi secara simultan terhadap nilai tambah manufaktur Indonesia. Penelitian ini juga menggunakan periode pengamatan yang panjang, yaitu 1996-2025, sehingga dapat mengamati dinamika hubungan antarvariabel dalam jangka waktu yang lebih luas.

Untuk menganalisis hubungan tersebut, penelitian ini menggunakan metode *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL). Penggunaan metode ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai hubungan investasi asing langsung, ekspor manufaktur, dan pertumbuhan ekonomi terhadap nilai tambah manufaktur Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya mengamati hubungan antarvariabel dalam jangka pendek, tetapi juga mengidentifikasi kemungkinan hubungan keseimbangan dalam jangka panjang.

Penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan pemahaman empiris mengenai faktor-faktor yang berkaitan dengan perubahan nilai tambah manufaktur Indonesia, terutama dalam konteks hilirisasi dan transformasi industri. Hasil penelitian diharapkan dapat memperkaya kajian ekonomi pembangunan, khususnya mengenai peran investasi asing, ekspor manufaktur, dan pertumbuhan ekonomi dalam mendorong penciptaan nilai

tambah domestik. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan investasi asing langsung, ekspor manufaktur, dan pertumbuhan ekonomi terhadap nilai tambah manufaktur Indonesia selama periode 1996-2025 menggunakan metode ARDL.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis deskriptif. Data yang digunakan merupakan data sekunder berbentuk runtun waktu (*time series*) tahunan Indonesia periode 1996-2025. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh investasi asing langsung (*Foreign Direct Investment*), ekspor manufaktur, dan pertumbuhan ekonomi terhadap nilai tambah manufaktur di Indonesia, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Data penelitian diperoleh dari *World Development Indicators* (WDI) - *World Bank* dengan metode dokumentasi, yaitu mengumpulkan data dari publikasi resmi sesuai dengan indikator penelitian. Penelitian ini menggunakan seluruh observasi tahunan selama periode pengamatan tanpa melibatkan pengambilan sampel responden. Sebelum dianalisis, data diperiksa berdasarkan kelengkapan dan konsistensi satuan pengukurannya. Variabel penelitian meliputi nilai tambah manufaktur sebagai variabel dependen serta investasi asing langsung, ekspor manufaktur, dan pertumbuhan ekonomi sebagai variabel independen. Definisi operasional dan pengukuran masing-masing variabel disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Kode	Deskripsi	Satuan	Sumber
Nilai Tambah Manufaktur	NTM	Nilai tambah yang dihasilkan oleh sektor industri manufaktur dalam perekonomian Indonesia.	Persentase terhadap PDB (%)	World Bank
Investasi Asing Langsung	FDI	Nilai arus masuk investasi asing langsung ke Indonesia yang mencerminkan penanaman modal oleh investor asing.	Persentase terhadap PDB (%)	World Bank
Ekspor Manufaktur	EM	Nilai ekspor produk manufaktur yang menunjukkan kontribusi produk manufaktur terhadap keseluruhan ekspor barang Indonesia.	Persentase terhadap total ekspor barang (%)	World Bank
Pertumbuhan Ekonomi	PE	Perubahan tahunan tingkat output perekonomian Indonesia yang mencerminkan pertumbuhan aktivitas ekonomi.	Persentase per tahun (%)	World Bank

Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak EViews 12 dengan metode *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL). Metode ini dipilih karena dapat digunakan

untuk mengestimasi hubungan jangka pendek dan jangka panjang antarvariabel yang memiliki tingkat integrasi berbeda, yaitu I(0) dan I(1), serta sesuai untuk penelitian dengan jumlah observasi yang relatif terbatas. Model dasar penelitian dirumuskan sebagai berikut:

$$\mathrm{NTM_t} = \beta_0 + \beta_1 \mathrm{FDI_t} + \beta_2 \mathrm{EM_t} + \beta_3 \mathrm{PE_t} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Di mana NTM adalah nilai tambah manufaktur, FDI adalah investasi asing langsung, EM adalah ekspor manufaktur, PE adalah pertumbuhan ekonomi, β_0 merupakan konstanta, β_1-β_3 adalah koefisien regresi, ε_t adalah error term, dan t adalah indikator waktu.

Berdasarkan Persamaan (1), persamaan ARDL dapat diformulasikan dalam model berikut:

$$\Delta\mathrm{NTM_t} = \propto_0 + {}_{1\mathrm{i}}\,\Delta\mathrm{NTM_{t-1}} + {}_{2\mathrm{i}}\,\Delta\mathrm{FDI_{t-1}} + {}_{3\mathrm{i}}\,\Delta\mathrm{EM_{t-1}} + {}_{4\mathrm{i}}\,\Delta\mathrm{PE_{t-1}} + \theta_1\mathrm{NTM_{t-1}} + \theta_2\mathrm{FDI_{t-1}} + \theta_3\mathrm{EM_{t-1}} + \theta_4\mathrm{PE_{t-1}} + \varepsilon\mathrm{t} \quad (2)$$

Di mana Δ menunjukkan difference operator atau selisih (perubahan), koefisien ($\propto 1i$ - $\propto 4i$) menunjukkan model hubungan jangka panjang, sedangkan koefisien ($\theta 1$ - $\theta 4$) mewakili model hubungan jangka panjang.

Model koreksi kesalahan (ECM) berdasarkan Persamaan (2) dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$\Delta\mathrm{NTM_t} = \propto_0 + {}_{1\mathrm{i}}\,\Delta\mathrm{NTM_{t-1}} + {}_{2\mathrm{i}}\,\Delta\mathrm{FDI_{t-1}} + {}_{3\mathrm{i}}\,\Delta\mathrm{EM_{t-1}} + {}_{4\mathrm{i}}\,\Delta\mathrm{PE_{t-1}} + \vartheta\mathrm{ECT_{t-1}} + \mu\mathrm{t} \quad (3)$$

Di mana simbol $\vartheta ECTt$-1 adalah koreksi kesalahan yang mewakili penyesuaian residual dari periode sebelumnya.

Tahap awal analisis dilakukan melalui uji stasioneritas menggunakan *Augmented DickeyFuller* (ADF) untuk mengetahui tingkat integrasi variabel pada level dan *first difference*. Metode ARDL dapat digunakan apabila variabel terintegrasi pada I(0) dan I(1), tanpa adanya variabel yang terintegrasi pada I(2).

Selanjutnya, uji kointegrasi dilakukan melalui *Bounds Test*, yaitu metode pengujian kointegrasi dalam model ARDL dengan membandingkan nilai statistik F terhadap nilai kritis untuk mengetahui hubungan jangka panjang antarvariabel (Pesaran et al., 2001), Kemudian pemilihan panjang lag optimal dilakukan menggunakan *Akaike Information*

Criterion (AIC) untuk menentukan jumlah lag yang sesuai dalam menangkap hubungan dinamis antarvariabel dengan mempertimbangkan jumlah observasi.

Model selanjutnya dievaluasi melalui uji diagnostik yang meliputi uji normalitas *Jarque-Bera*, heteroskedastisitas *Breusch-Pagan-Godfrey*, dan autokorelasi *Breusch-Godfrey* untuk menilai kelayakan model serta karakteristik residual. Setelah model memenuhi pengujian diagnostik, estimasi model ARDL dilakukan untuk menganalisis hubungan jangka pendek dan jangka panjang serta mekanisme penyesuaian melalui Error Correction Model (ECM). Selanjutnya, stabilitas model diuji menggunakan *Cumulative Sum* (CUSUM) dan *Cumulative Sum of Squares* (CUSUMSQ). Model dinyatakan stabil apabila garis statistik kedua pengujian berada di dalam batas signifikansi yang ditetapkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Metode ARDL dinyatakan valid apabila variabel stasioner pada level, *first difference*, atau campuran keduanya. Uji stasioneritas menggunakan uji akar unit *Augmented Dickey-Fuller* (ADF), variabel dinyatakan stasioner apabila nilai ADF t-Statistic lebih kecil (lebih negatif) daripada nilai kritis MacKinnon atau probabilitasnya lebih kecil dari $\alpha = 0{,}05$.

Tabel 2. Hasil Uji Akar Unit

a. Hasil Pengujian *Unit Root* pada Tingkat Level

Variabel	ADF Test t-Statistic	Nilai Kritis (1 persen)	Nilai Kritis (5 persen)	Nilai Kritis (10 persen)	Prob.	Keterangan
NTM	-1.370796	-3.679322	-2.967767	-2.622989	0.5825	Tidak Staaioner
FDI	-2.227728	-3.679322	-2.967767	-2.622989	0.2013	Tidak Stasioner
EM	-1.798288	-3.679322	-2.967767	-2.622989	0.3739	Tidak Stasioner
PE	-4.356206	-3.679322	-2.967767	-2.622989	0.0019***	Stasioner

b. Hasil Pengujian *Unit Root* pada Tingkat *First Difference*

Variabel	ADF Test t-Statistic	Nilai Kritis (1 persen)	Nilai Kritis (5 persen)	Nilai Kritis (10 persen)	Prob.	Keterangan
NTM	-5.552628	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.0001***	Stasioner
FDI	-5.141282	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.0003***	Stasioner
EM	-4.740966	-2.971853	-2.625121	-3.689194	0.0007***	Stasioner
PE	-6.814654	-2.971853	-2.625121	-3.689194	0.0000***	Stasioner

Sumber: Data diolah Eviews 12, 2026

Keterangan: *** signifikan pada taraf 1%

** signifikan pada taraf 5%

Hasil uji ADF pada Tabel 2 menunjukkan bahwa hanya PE yang sudah stasioner pada tingkat level, sedangkan NTM, FDI, dan EM belum stasioner karena probabilitasnya masih di atas 0,05. Setelah dilakukan differencing satu kali (*first difference*), ketiga variabel tersebut menjadi stasioner pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian, seluruh variabel terintegrasi pada kombinasi orde I(0) dan I(1), dan tidak ada satu pun yang terintegrasi pada orde I(2). Syarat ini membuat ARDL layak digunakan, sehingga analisis bisa dilanjutkan ke tahap berikutnya.

Tabel 3. Hasil Empat Model Teratas Berdasarkan AIC

Spesifikasi Model	AIC*
ARDL (3,1,2,3)	3.812976
ARDL (3,0,4,3)	3.829760
ARDL (3,0,2,3)	3.836137
ARDL (3,1,1,3)	3.852589

Sumber: Data diolah Eviews 12, 2026

Berdasarkan Tabel 3, hasil pengujian memperlihatkan beberapa pilihan model teratas beserta nilai AIC masing-masing. Dari kombinasi tersebut, spesifikasi ARDL (3,1,2,3) terpilih sebagai model terbaik karena menghasilkan nilai AIC paling kecil, yaitu sebesar 3,812976, sehingga struktur *lag* ini resmi dijadikan pijakan dasar untuk tahap pengujian kointegrasi dan estimasi selanjutnya.

Tabel 4. Hasil Uji Bounds

F-stat	K	Bound	Nilai Kritis			
			1%	2,5%	5%	10%
4.986487	3	I0	3.65	3.15	2.79	2.37
		I1	4.66	4.08	3.67	3.2

Sumber: Data diolah Eviews 12, 2026

Berdasarkan Bounds Test pada Tabel 4, nilai F-statistik lebih besar daripada nilai kritis batas atas I(1) pada taraf signifikansi 5%, sehingga hipotesis nol yang menyatakan tidak adanya hubungan jangka panjang ditolak. Dengan demikian, terdapat hubungan kointegrasi atau hubungan jangka panjang antara NTM, FDI, EM, dan PE.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas, Heteroskedastisitas, dan Autokorelasi

Asumsi	Pengujian	Nilai	Prob.
Normalitas	Uji Jarque-bera	1.009571	0.603635

Heteroskedastisitas	Uji Breusch Pagan-Godfrey	0.308353	0.9784
Autokorelasi	Uji Breusch-Godfrey	0.441178	0.6626

Sumber: Data diolah Eviews 12, 2026

Berdasarkan Tabel 5, hasil uji asumsi klasik menunjukkan bahwa residual berdistribusi normal (*Jarque-Bera*), tidak terdapat heteroskedastisitas (*Breusch-Pagan-Godfrey*), dan tidak terdapat autokorelasi (*Breusch-Godfrey*), karena seluruh nilai probabilitas lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, seluruh asumsi klasik terpenuhi dan model ARDL layak digunakan.

Tabel 6. Hasil Estimasi ARDL Jangka Pendek dan Jangka Panjang

Estimasi Jangka Pendek	Koefisien	t-Stat	Prob.
D(NTM(-1),2)	0.938300	3.480307	0.0083***
D(NTM(-2),2)	0.427854	2.069180	0.0723
D(NTM(-3),2)	0.143080	1.109297	0.2995
D(FDI,2)	0.097217	0.322513	0.7553
D(FDI(-1),2)	-1.743855	-4.102274	0.0034***
D(FDI(-2),2)	-1.563944	-4.504464	0.0020***
D(FDI(-3),2)	-1.017866	-3.692475	0.0061***
D(EM,2)	-0.006657	-0.068280	0.9472
D(PE)	-0.341398	-2.126131	0.0662
D(PE(-1))	0.956278	5.089741	0.0009***
D(PE(-2))	0.551722	4.427181	0.0022***
D(PE(-3))	0.286064	2.527483	0.0354**
CointEq(-1)*	-2.527126	-6.115444	0.0003***
Estimasi Jangka Panjang			
D(FDI)	0.550644	1.337938	0.2177
D(EM)	-0.111940	-1.682952	0.1309
PE	-0.500170	-3.828928	0.0050***
C	2.057365	3.303264	0.0108**
R-squared	0.872970		
Adjusted R-Square	0.618910		
F-statistic	3.436076		0.041058

Sumber: Data diolah Eviews 12, 2026

Keterangan: *** signifikan pada taraf 1%

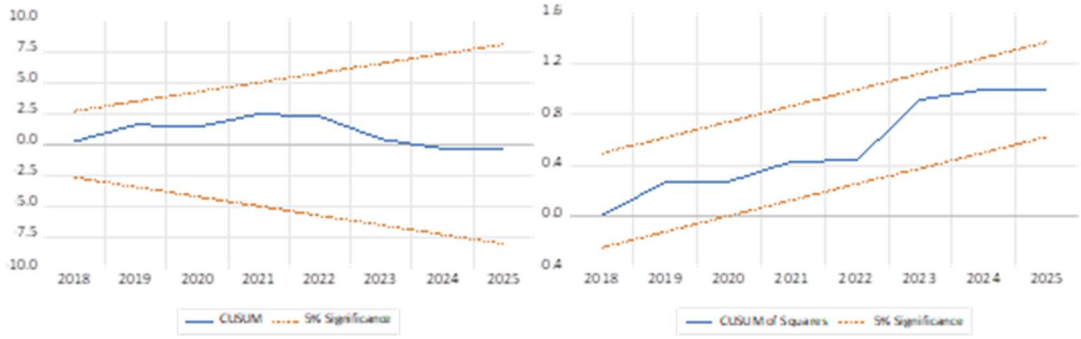
** signifikan pada taraf 5%

Berdasarkan Tabel 6, pada jangka pendek NTM lag pertama berpengaruh positif dan signifikan terhadap NTM periode berjalan, sedangkan lag kedua dan ketiga berarah

positif tetapi tidak signifikan, sehingga pengaruhnya cenderung melemah seiring bertambahnya lag. FDI pada periode berjalan berpengaruh positif tetapi tidak signifikan, sedangkan lag pertama hingga ketiga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap NTM. Pola ini menunjukkan efek tertunda (*lagged effect*), karena FDI membutuhkan waktu untuk pembangunan fasilitas, penyesuaian teknologi, dan pengadaan input sebelum memberikan manfaat bagi produksi domestik. Temuan ini sejalan dengan Mano et al. (2025), tetapi berbeda dengan Rizaldi et al. (2026) yang menemukan hubungan positif dan signifikan antara FDI dan output industri manufaktur di negara-negara ASEAN.

EM pada periode berjalan berpengaruh negatif tetapi tidak signifikan terhadap NTM, sehingga peningkatan EM belum secara langsung meningkatkan nilai tambah domestik. Temuan ini berbeda dengan Nurlailatin et al. (2024) yang menemukan pengaruh positif dan signifikan EM terhadap NTM di Indonesia, karena manfaat ekspor bergantung pada kemampuan industri domestik menciptakan nilai tambah. Sementara itu, PE pada periode berjalan berpengaruh negatif tetapi tidak signifikan, sedangkan lag pertama hingga ketiga berpengaruh positif dan signifikan terhadap NTM. Dampak positif PE baru terlihat pada periode berikutnya dan cenderung melemah seiring bertambahnya lag, sejalan dengan Nasir & Suripto (2025) yang menunjukkan hubungan positif antara NTM dan PE di Indonesia.

Nilai *CointEq(-1)* yang negatif dan signifikan menunjukkan adanya mekanisme penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang. Pada jangka panjang, PE berpengaruh negatif dan signifikan terhadap NTM, berbeda dengan jangka pendek yang berdampak positif, sehingga PE di Indonesia belum sepenuhnya searah dengan penguatan NTM. FDI dan EM tidak berpengaruh signifikan terhadap NTM dalam jangka panjang, berbeda dengan Rizaldi et al. (2026) dan Nurlailatin et al. (2024), sehingga peningkatan FDI dan EM belum selalu meningkatkan NTM. Hasil uji F menunjukkan probabilitas lebih kecil dari 0,05, sehingga FDI, EM, dan PE secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap NTM, dan nilai R-squared yang tinggi menunjukkan sebagian besar variasi NTM dapat dijelaskan oleh model. Secara keseluruhan, pengaruh FDI, EM, dan PE terhadap NTM bersifat dinamis, baik dari sisi arah maupun waktu.



Gambar 1. Hasil Uji Kestabilan Model (CUSUM & CUSUMQ)

Sumber: Data diolah Eviews 12, 2026

Gambar 1 menunjukkan hasil uji kestabilan model melalui CUSUM dan CUSUMQ, di mana pergerakan garis biru berada di dalam batas kritis pada taraf signifikansi 5%, sehingga model stabil dan tidak mengalami pergeseran struktural. Dengan demikian, koefisien estimasi jangka pendek dan jangka panjang dapat diandalkan untuk analisis kebijakan hilirisasi dan transformasi industri.

PEMBAHASAN

Pengaruh Investasi Asing Langsung terhadap Nilai Tambah Manufaktur

Hasil penelitian menunjukkan bahwa investasi asing langsung (*Foreign Direct Investment*) memiliki hubungan berbeda dalam jangka panjang dan jangka pendek terhadap nilai tambah manufaktur di Indonesia. Dalam jangka panjang, FDI berpengaruh positif tetapi tidak signifikan. Artinya, belum terdapat bukti statistik yang cukup bahwa peningkatan FDI meningkatkan nilai tambah manufaktur. Secara teori, FDI menyediakan modal, teknologi, dan pengetahuan yang berpotensi meningkatkan kapasitas serta produktivitas industri. Namun, manfaatnya bergantung pada kemampuan perusahaan menyerap teknologi dan keterkaitan dengan industri domestik. Hal ini sejalan dengan Djulius et al. (2019) yang menemukan bahwa FDI berpengaruh positif tetapi tidak signifikan pada industri padat modal, sedangkan pada industri padat karya berpengaruh positif dan signifikan.

Dalam jangka pendek, FDI pada periode berjalan berpengaruh positif tetapi tidak signifikan. Hasil ini sejalan dengan Kolawole (2025) yang menemukan bahwa FDI berpengaruh positif tetapi tidak signifikan pada beberapa periode sebelumnya, serta negatif dan signifikan pada satu hingga tiga periode sebelumnya. Hal ini menunjukkan adanya efek tertunda (*lagged effect*), karena FDI membutuhkan waktu untuk memberikan

manfaat bagi produksi domestik melalui pembangunan fasilitas, penyesuaian teknologi, dan proses produksi. Dampaknya juga bergantung pada keterkaitan investasi asing dengan industri domestik serta kemampuan industri menyerap teknologi dan pengetahuan (*absorptive capacity*). Sejalan dengan itu, Mano et al. (2025) menemukan bahwa FDI berpengaruh negatif terhadap *manufacturing value added* di Afrika Selatan, dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Dengan demikian, pengaruh FDI terhadap nilai tambah manufaktur Indonesia bersifat dinamis. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan FDI belum secara langsung meningkatkan nilai tambah manufaktur, karena dampaknya bergantung pada proses penyerapan investasi dan keterkaitannya dengan kegiatan produksi domestik.

Pengaruh Ekspor Manufaktur terhadap Nilai Tambah Manufaktur

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekspor manufaktur tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai tambah manufaktur, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Dalam jangka pendek, ekspor manufaktur menunjukkan arah pengaruh negatif, yang mengindikasikan bahwa fluktuasi ekspor belum mampu memberikan dampak berarti terhadap nilai tambah industri domestik. Kondisi ini menunjukkan bahwa peningkatan ekspor tidak serta-merta diikuti peningkatan nilai tambah di dalam negeri karena proses produksi masih bergantung pada input antara (intermediate inputs) yang diimpor, seperti bahan baku, komponen, dan barang setengah jadi. Akibatnya, sebagian nilai produksi mengalir ke negara pemasok input impor. Temuan ini sejalan dengan Pahl & Timmer (2019) yang menjelaskan bahwa peningkatan spesialisasi vertikal dalam perdagangan internasional berkaitan dengan tingginya penggunaan input antara impor sehingga mengurangi kandungan nilai tambah domestik pada produk ekspor.

Sementara itu, dalam jangka panjang, ekspor manufaktur juga tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai tambah manufaktur dengan arah pengaruh negatif. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan ekspor belum tentu mendorong pendalaman hilirisasi maupun penciptaan nilai tambah di dalam negeri. Athukorala & Patunru (2019) menjelaskan bahwa besarnya kandungan nilai tambah domestik dalam ekspor tidak selalu mencerminkan besarnya kontribusi ekspor terhadap total nilai tambah domestik. Hal ini diperkuat oleh Gehl & Vallejo (2018) yang menyatakan bahwa perdagangan serta keterlibatan dalam rantai nilai global (*global value chains*) belum tentu meningkatkan

kemampuan teknologi dan nilai tambah tanpa didukung penguatan kapasitas industri dalam negeri.

Dengan demikian, dalam konteks hilirisasi dan transformasi industri di Indonesia, peningkatan ekspor manufaktur perlu didukung oleh penguatan keterkaitan industri domestik, penggunaan input dalam negeri, penguasaan teknologi, serta proses upgrading agar mampu menciptakan nilai tambah yang lebih besar bagi perekonomian Indonesia.

Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi terhadap Nilai Tambah Manufaktur

Hasil penelitian menunjukkan bahwa PE berpengaruh berbeda terhadap nilai tambah manufaktur Indonesia dalam jangka panjang dan jangka pendek. Dalam jangka panjang, PE berpengaruh negatif dan signifikan, artinya ketika pertumbuhan ekonomi naik, nilai tambah manufaktur justru turun. Hal ini dapat dijelaskan oleh Teori Transformasi Struktural Lewis, yang menyatakan bahwa pembangunan seharusnya ditandai perpindahan ke sektor berproduktivitas lebih tinggi seperti manufaktur, sedangkan pertumbuhan Indonesia belum berpusat pada manufaktur. Fenomena ini sejalan dengan deindustrialisasi dini, yaitu menurunnya kontribusi manufaktur sebelum status berpendapatan tinggi tercapai. Rodrik (2015) menemukan bahwa hubungan pendapatan dan pangsa industrialisasi berbentuk melengkung yang kini bergeser lebih rendah dan lebih dekat ke awal, sehingga banyak negara kehilangan peluang industrialisasi. Pasaribu et al. (2024) juga menemukan bahwa pendapatan per kapita berpengaruh signifikan terhadap perubahan kontribusi sektor industri dalam PDRB.

Hasil ini berbeda dengan Nasir & Suripto (2025) yang menemukan bahwa nilai tambah manufaktur berpengaruh positif terhadap pertumbuhan, namun keduanya tidak bertentangan karena arah hubungan yang diuji berbeda. Hal ini sejalan dengan Aliyuddin et al. (2017) bahwa hubungan keduanya dinamis. Dalam Endogenous Growth Theory Romer, manufaktur berperan lewat investasi, teknologi, dan produktivitas, sehingga jika pertumbuhan digerakkan sektor lain, kontribusi manufaktur melemah.

Dalam jangka pendek, PE periode berjalan berpengaruh negatif dan hanya signifikan pada $\alpha = 10\%$. Namun, PE pada lag pertama sampai ketiga berpengaruh positif dan signifikan. Efek tertunda yang menurun ini terjadi karena tambahan pendapatan dan daya beli belum langsung masuk ke ekspansi kapasitas, investasi baru, atau penyerapan

tenaga kerja manufaktur. Novitasari et al. (2015) dengan ARDL-ECM menemukan pola serupa, sehingga dinamika nilai tambah manufaktur bersifat kumulatif.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa investasi asing langsung dan ekspor manufaktur belum menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap nilai tambah manufaktur di Indonesia dalam jangka panjang. Sementara itu, pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan signifikan. Dalam jangka pendek, investasi asing langsung pada periode berjalan tidak berpengaruh signifikan, sedangkan beberapa periode sebelumnya menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan. Ekspor manufaktur juga tidak berpengaruh signifikan, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Adapun pertumbuhan ekonomi pada periode berjalan berpengaruh negatif dan signifikan pada tingkat 10%, sedangkan pada satu hingga tiga periode sebelumnya berpengaruh positif dan signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa pengaruh setiap variabel berbeda menurut jangka waktu pengamatan.

Penelitian ini terbatas pada tiga variabel independen dan data agregat manufaktur Indonesia sehingga belum menggambarkan perbedaan kondisi setiap subsektor. Oleh karena itu, pemerintah perlu memperkuat keterkaitan investasi asing dengan industri domestik, meningkatkan penggunaan bahan baku dalam negeri, serta mendorong pengembangan teknologi dan produktivitas industri. Penelitian selanjutnya disarankan menambahkan variabel seperti produktivitas tenaga kerja, investasi domestik, dan penggunaan teknologi serta mempertimbangkan analisis berdasarkan subsektor manufaktur.

DAFTAR REFERENSI

Al anshari, M. F. (2025). *Is FDI a Driver of Regional Productivity ? New Evidence from Post-Pandemic Indonesia*. *6*(1), 46–57. https://doi.org/10.20961/bfde.v6i1.105230

Alfarizsy, A. A., & Ekananda, M. (2024). *Analisa Pengaruh Foreign Direct Investment terhadap Nilai Tambah Industri Pengolahan di Indonesia*. *8*(1), 62–69.

Aliyuddin, M., Hastuti, D., Komarlina, L., Bintang, I., & Dei, F. (2017). *Manufacturing , Economic Growth , and Carbon Emissions in ASEAN : A Dynamic Story Unfolded through Panel VAR Analysis*. 100–111.

Athukorala, P., & Patunru, A. A. (2019). *Domestic value added, exports and employment:*

An input-output analysis of Indonesian manufacturing. *May*.

Djulius, H., Wongyu, C., & Santy, R. D. (2019). *Nexus of Foreign Direct Investment , Domestic Investment , and Manufacturing Industry Value Added in Indonesia*. *8*(112), 1–8.

Elfaki, K. E., Handoyo, R. D., & Ibrahim, K. H. (2021). *The Impact of Industrialization , Trade Openness , Financial Development , and Energy Consumption on Economic Growth in Indonesia*.

Gehl, P., & Vallejo, B. (2018). Special Issue Article Trade , Global Value Chains and Upgrading : What , When and How ? *The European Journal of Development Research*, *30*(3), 481–504. https://doi.org/10.1057/s41287-018-0148-1

Kolawole, K. D. (2025). *Dynamics of Foreign Direct Investment, Macroeconomic Stability, and Sustainable Manufacturing Development in Nigeria*. *02*, 436–452.

Mano, M. M., Tita, A. F., Adefemi, A., Group, F., Muneyinazvo, M., & Fomum, A. (2025). Value-adding effect of foreign direct investment inflow on manufacturing : evidence from South Africa Value-adding effect of foreign direct investment inflow on manufacturing : evidence from South Africa. *Cogent Economics & Finance*, *13*(1). https://doi.org/10.1080/23322039.2025.2468888

Matsuura, T., & Saito, H. (2023). Foreign direct investment and labor demand by skill in Indonesian manufacturing firms. *Review of World Economics*, *159*(4), 921–941. https://doi.org/10.1007/s10290-022-00485-y

Nasir, M. S., & Suripto. (2025). *Analysis of the Impact of Value Added in the Manufacturing Industry on Economic Growth in Indonesia*. *22*(1), 1–14.

Novitasari, W. D., Hartoyo, S., & Anggraeni, L. (2015). DAMPAK KETERBUKAAN PERDAGANGAN DAN KINERJA MANUFAKTUR DI INDONESIA. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Pembangunan*, *4*(2).

Nurlailatin, I., Patonah, S., & Aliyuddin, M. (2024). *DAMPAK EKSPOR BARANG MANUFAKTUR, INFLASI, DAN BIAYA PENGGUNAAN KEKAYAAN INTELEKTUAL TERHADAP NILAI TAMBAH MANUFAKTUR DI INDONESIA*. *1*

Pahl, S., & Timmer, M. P. (2019). Patterns of vertical specialisation in trade : long - run

evidence for 91 countries. *Review of World Economics*, *155*(3), 459–486. https://doi.org/10.1007/s10290-019-00352-3

Pasaribu, C., Sirojuzilam, & Syafii, M. (2024). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Deindustrialisasi di Indonesia*. *8*(2), 1712–1720. https://doi.org/10.33087/ekonomis.v8i2.1573

Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). *BOUNDS TESTING APPROACHES TO THE ANALYSIS*. *326*(February), 289–326. https://doi.org/10.1002/jae.616

Rizaldi, A., Setiawan, M., & Kharisma, B. (2026). *Manufacturing Foreign Direct Investment and Sustainable Industrial Output in ASEAN-6 Countries*. 1–23.

Rodrik, D. (2015). *PREMATURE DEINDUSTRIALIZATION*.

Sumiyati, E. E. (2021). *What Determines Foreign Direct Investment in Indonesia ? 24*(2), 258–270. https://doi.org/10.14414/jebav.v24i2.2721