

THE EFFECT OF GARMENT IMPORTS AND GLOBAL COTTON PRICE VOLATILITY ON PRODUCTION PERFORMANCE OF INDONESIA'S TEXTILE AND TEXTILE PRODUCT INDUSTRY 2010–2024

PENGARUH IMPOR PAKAIAN JADI DAN VOLATILITAS HARGA KAPAS GLOBAL TERHADAP KINERJA PRODUKSI INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL INDONESIA PERIODE 2010–2024

Gilberd Corneolioes¹, Tria Apriliana²

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Widyatama^{1,2}

gilberdcorneolioes@gmail.com

ABSTRACT

This study examines the effect of garment import values and global cotton price volatility on production performance of Indonesia's Textile and Textile Product (TPT) industry for 2010–2024. Production performance is measured using the Large and Medium Industry Production Index (IBS) for the garment subsector, while demand-side pressure is represented by import values of HS 61 and HS 62 (UN Comtrade), and cost-side pressure by the annual Coefficient of Variation (CoV) of the Cotton A Index (World Bank). A quantitative multiple linear regression model with annual time-series data was estimated using EViews 13. Results show that garment imports have a positive and statistically significant effect on production performance ($\beta = 0.2754$; $p = 0.009$), while cotton price volatility is not significant ($\beta = -0.015$; $p = 0.678$). Both variables are jointly significant ($F = 6.626$; $p = 0.012$) with a coefficient of determination of 52.48 percent. The positive direction of import influence reflects structural integration of Indonesia's garment industry within Global Value Chain networks rather than a substitution relationship. The findings suggest industrial policy should focus on strengthening value-chain integration and raw-material diversification rather than purely restricting imports.

Keywords: *Garment Imports, Cotton Price Volatility, Production Performance, TPT Industry, Multiple Linear Regression*

ABSTRAK

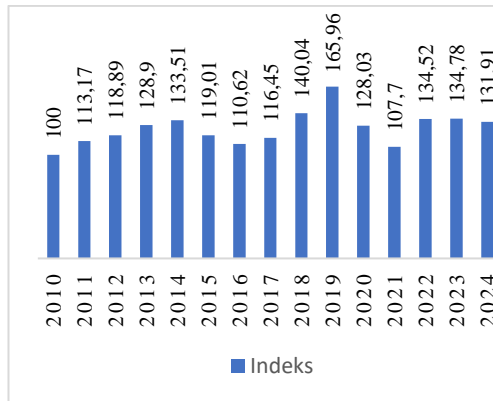
Penelitian ini menganalisis pengaruh nilai impor pakaian jadi dan volatilitas harga kapas global terhadap kinerja produksi industri Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) Indonesia periode 2010–2024. Kinerja produksi diukur menggunakan Indeks Produksi Industri Besar dan Sedang (IBS) subsektor pakaian jadi, sedangkan tekanan dari sisi permintaan diwakili oleh nilai impor kelompok HS 61 dan HS 62 (UN Comtrade), dan tekanan sisi biaya diwakili oleh Coefficient of Variation (CoV) Cotton A Index (World Bank). Pendekatan kuantitatif dengan regresi linier berganda data runtun waktu tahunan diestimasi menggunakan EViews 13. Hasil menunjukkan bahwa impor pakaian jadi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja produksi ($\beta = 0,2754$; $p = 0,009$), sedangkan volatilitas harga kapas tidak terbukti signifikan ($\beta = -0,015$; $p = 0,678$). Secara simultan kedua variabel berpengaruh signifikan ($F = 6,626$; $p = 0,012$) dengan koefisien determinasi 52,48 persen. Arah positif impor mencerminkan integrasi struktural industri dalam jaringan Global Value Chain, bukan relasi substitusi. Temuan ini menyarankan kebijakan yang memperkuat integrasi rantai nilai dan diversifikasi bahan baku, bukan semata pembatasan impor.

Kata Kunci: Impor Pakaian Jadi, Volatilitas Harga Kapas, Kinerja Produksi, Industri TPT, Regresi Linier Berganda

PENDAHULUAN

Industri Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) menempati posisi strategis dalam struktur manufaktur Indonesia. Subsektor pakaian jadi menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar dan menjadi salah satu penggerak awal industrialisasi nasional, khususnya di Jawa Barat yang menjadi sentra utama produksi (Pitaloka et al.,

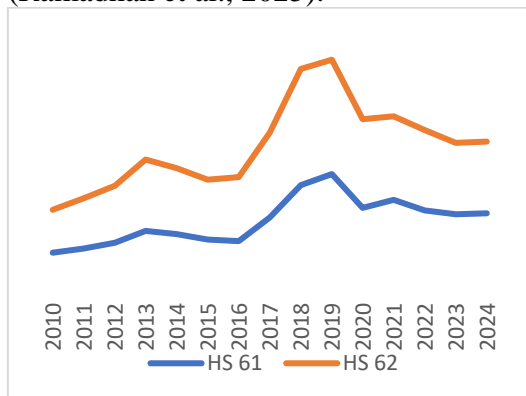
2024; Apriliana et al., 2024). Kinerja subsektor ini diukur melalui Indeks Produksi Industri Besar dan Sedang (IBS) dengan tahun dasar 2010 = 100, yang bergerak dari angka dasar 100 pada 2010 menuju nilai tertinggi 165,96 pada 2019, lalu turun ke 107,70 pada awal pandemi 2020, dan kembali pulih ke kisaran 131-134 poin pada 2022-2024 (BPS, 2025).



Gambar 1. Indeks Produksi Pakaian Jadi Tahun 2010–2024

Sumber: Diolah dari Badan Pusat Statistik (2025)

Dua tekanan eksternal utama memengaruhi kinerja produksi pakaian jadi Indonesia. Tekanan dari sisi hilir berasal dari arus impor pakaian jadi yang terus tumbuh. Nilai impor kelompok HS 61 dan HS 62 meningkat dari sekitar USD 288,63 juta pada 2010 ke titik tertinggi USD 849,72 juta pada 2019, dengan rata-rata USD 527,23 juta per tahun (UN Comtrade, 2025). Sebagian besar pasokan berasal dari Tiongkok seiring liberalisasi melalui ACFTA, yang meningkatkan tekanan harga pada produk domestik (Ramadhan et al., 2025).

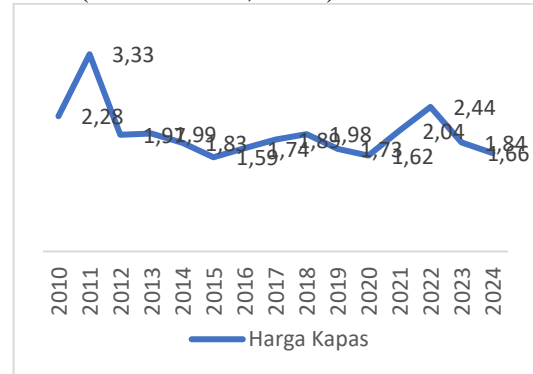


Gambar 2. Nilai Impor HS 61 dan HS 62 Tahun 2010–2024

Sumber: Diolah dari UN Comtrade (2025)

Tekanan dari sisi hulu bersumber dari ketergantungan kapas impor, yang mencapai 99,5 persen dari total kebutuhan nasional, sehingga fluktuasi Cotton A Index langsung ditransmisikan ke biaya

produksi (Yuniandini et al., 2024). Harga kapas global berfluktuasi akibat dinamika cuaca, kondisi geopolitik, dan spekulasi komoditas; CoV tahunannya bergerak dari 2,50% pada 2016 hingga 31,97% pada 2011 (World Bank, 2025).



Gambar 3. Harga Kapas Global (USD/kg) Tahun 2010–2024

Sumber: Diolah dari World Bank (2025)

Kajian terdahulu umumnya menelaah satu sisi tekanan secara terpisah. Sebagian studi membahas dampak impor atau efektivitas kebijakan proteksi (Nurkomariyah & Tyasti, 2022; Ningsih et al., 2024; Rifa'i, 2025), sementara sebagian lain menelaah faktor-faktor impor kapas. Penelitian yang menguji dua tekanan tersebut, yaitu nilai impor pakaian jadi dan volatilitas harga kapas, secara bersamaan terhadap indeks produksi pada periode 2010-2024 masih terbatas. Kesenjangan ini menjadi dasar penelitian yang hasilnya disajikan dalam artikel ini.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji: (1) pengaruh parsial nilai impor pakaian jadi terhadap kinerja produksi industri TPT Indonesia; (2) pengaruh parsial volatilitas harga kapas global terhadap kinerja produksi; dan (3) pengaruh simultan kedua variabel tersebut terhadap kinerja produksi selama periode 2010–2024.

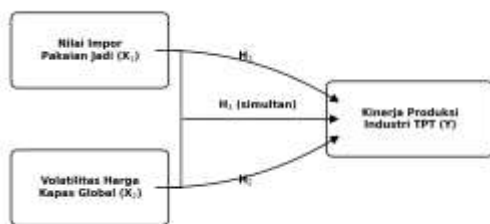
Landasan teoritis penelitian ini mencakup teori keunggulan komparatif Ricardo dan Heckscher-Ohlin yang menjelaskan mengapa arus impor bersifat

struktural dan persisten, paradigma Structure-Conduct-Performance (SCP) yang menghubungkan tekanan kompetitif dari luar dengan kinerja industri, teori Rantai Nilai Global (GVC) yang menempatkan industri pakaian jadi Indonesia sebagai mid-tier manufacturer yang rentan terhadap double exposure, serta teori guncangan sisi penawaran dan cost-push yang menjelaskan transmisi volatilitas harga kapas ke volume produksi (Baldwin & Freeman, 2022; Setiawan, 2023; Gereffi, 2020; Bernanke & Blanchard, 2025).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi linier berganda. Data yang digunakan merupakan data sekunder runtun waktu (time series) tahunan periode 2010–2024 ($n = 15$ observasi), bersumber dari BPS, UN Comtrade, dan World Bank. Seluruh pengolahan dan estimasi dilakukan menggunakan EViews 13.

Kerangka pemikiran penelitian yang menggambarkan hubungan nilai impor pakaian jadi (X_1) dan volatilitas harga kapas global (X_2) terhadap kinerja produksi industri TPT (Y) ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Kerangka Pemikiran Penelitian

Sumber: Diolah peneliti (2026)

Variabel dependen (Y) adalah kinerja produksi industri pakaian jadi yang diukur menggunakan Indeks Produksi IBS subsektor pakaian jadi (BPS, 2010 = 100), ditransformasikan ke

bentuk logaritma natural (\ln) untuk menstabilkan varians.

Variabel independen pertama (X_1) adalah nilai impor pakaian jadi, yaitu total nilai kepabeanaan berbasis CIF dari kelompok HS 61 dan HS 62 dalam satuan juta USD (UN Comtrade), juga ditransformasikan ke \ln . Variabel independen kedua (X_2) adalah volatilitas harga kapas global, diukur menggunakan Coefficient of Variation (CoV) tahunan Cotton A Index (World Bank) dalam persen, kemudian ditransformasikan ke \ln . CoV dipilih karena bersifat dimensionless sehingga perbandingan lintas periode dengan level harga absolut berbeda tetap valid (Qian et al., 2023).

Formulasi CoV:

$$\text{CoV} = (\sigma / \mu) \times 100\%$$

di mana σ adalah standar deviasi harga bulanan dan μ adalah rata-rata harga bulanan dalam satu tahun.

Model regresi linier berganda yang diestimasi adalah:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut, hipotesis penelitian dirumuskan sebagai berikut. H1: nilai impor pakaian jadi berpengaruh terhadap kinerja produksi industri TPT Indonesia. H2: volatilitas harga kapas global berpengaruh terhadap kinerja produksi industri TPT Indonesia. H3: nilai impor pakaian jadi dan volatilitas harga kapas global secara simultan berpengaruh terhadap kinerja produksi industri TPT Indonesia.

Sebelum estimasi, dilakukan serangkaian uji asumsi klasik OLS: uji normalitas residual (Jarque-Bera), uji multikolinearitas (Variance Inflation Factor/VIF), uji heteroskedastisitas (Breusch-Pagan-Godfrey), dan uji autokorelasi (Breusch-Godfrey LM Test). Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji-t parsial, uji-F simultan, dan koefisien determinasi (R^2).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif

Tabel 1. Statistik Deskriptif (2010-2024)

Variabel	Mean	Median	Maks	Min	Std.Dev
Indeks Produksi	125,5	128,0	165,9	100,0	16,14
Nilai Impor	527,2	539,3	849,7	288,6	162,89
Volatilitas Kapas	10,8	7,9	31,9	2,5	9,04

Sumber: Output EViews 13, diolah (2026)

Indeks produksi mencatat rata-rata 125,57 poin dengan nilai maksimum 165,96 pada 2019, tahun di mana nilai impor juga mencapai puncaknya (USD 849,72 juta). Kesenjangan puncak ini mengisyaratkan kemungkinan pergerakan searah antara arus impor dan produksi domestik, bukan relasi substitusi. Volatilitas kapas paling ekstrem terjadi pada 2011 (CoV 31,97%) akibat konvergensi banjir Pakistan, akumulasi cadangan Tiongkok, dan spekulasi komoditas global [15]. Nilai minimum CoV sebesar 2,50% pada 2016 menunjukkan kondisi pasar kapas yang sangat stabil dalam tahun tersebut.

Uji Asumsi Klasik

Tabel 2. Ringkasan Uji Asumsi Klasik

Uji	Statistik	Prob.	Keputusan
Normalitas (Jarque-Bera)	1,2428	0,5372	Residual normal
Multikolinearitas (VIF)	1,2207	-	Tidak ada multikolinearitas
Heteroskedastisitas (BPG)	3,5951	0,1657	Homoskedastis
Autokorelasi (BG LM)	4,9761	0,0831	Tidak ada autokorelasi

Sumber: Output EViews 13, diolah (2026)

Seluruh uji asumsi klasik menunjukkan bahwa model OLS yang diestimasi bebas dari pelanggaran normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, maupun autokorelasi. Dengan demikian, estimator OLS bersifat BLUE (Best Linear Unbiased Estimator)

dan hasil pengujian hipotesis dapat dipercaya.

Hasil Estimasi Regresi

Tabel 3. Hasil Estimasi Regresi Linier Berganda

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistik	Prob.
Konstanta (C)	3,1429	0,5903	5,3247	0,0002***
Nilai Impor (X ₁)	0,2754	0,0891	3,0915	0,0093***
Volatilitas Kapas (X ₂)	-0,0151	0,0354	-0,4252	0,6782

Sumber: Output EViews 13, diolah (2026)

Tabel 4. Kelayakan Model

Statistik	Nilai
R ²	0,5248
Adjusted R ²	0,4456
F-statistik	6,6260
Prob(F-statistik)	0,0115
Durbin-Watson	1,8110

Sumber: Output EViews 13, diolah (2026)

Model regresi yang terbentuk adalah $Y = 3,1429 + 0,2754 X_1 - 0,0151 X_2$. Nilai F-statistik 6,626 dengan probabilitas $0,0115 < 0,05$ menegaskan bahwa model secara keseluruhan signifikan. Koefisien determinasi $R^2 = 0,5248$ berarti 52,48 persen variasi kinerja produksi dijelaskan bersama oleh kedua variabel independen; sisanya 47,52 persen dipengaruhi variabel lain seperti nilai tukar rupiah, permintaan ekspor global, dan kebijakan BMTP.

Pengujian Hipotesis

Keputusan atas H1, H2, dan H3 ditentukan dengan membandingkan nilai t-hitung/F-hitung terhadap nilai tabel pada $\alpha = 5$ persen serta nilai probabilitas terhadap 0,05. Dengan $df = n - k = 15 - 3 = 12$, diperoleh t-tabel sebesar 2,179 (dua arah) dan F-tabel sebesar 3,885 ($df_1 = 2$; $df_2 = 12$). Ringkasan keputusan pengujian disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Jenis Uji	Nilai Statistik	Prob.	Keputusan
H1 (parsial X ₁)	Uji t	t = 3,0915 > t-tabel 2,179	0,0093	H1 diterima
H2 (parsial X ₂)	Uji t	t = -0,4252 < t-tabel 2,179	0,6782	H2 ditolak
H3 (simultan)	Uji F	F = 6,6260 > F-tabel 3,885	0,0115	H3 diterima

Sumber: Output EViews 13, diolah (2026)

Tabel 5 menunjukkan bahwa H1 dan H3 diterima karena nilai statistik uji melampaui nilai tabel dan probabilitas berada di bawah 0,05, sedangkan H2 ditolak karena nilai t-hitung tidak melampaui t-tabel dan probabilitasnya jauh di atas 0,05. Interpretasi substantif dari masing-masing keputusan ini diuraikan pada subbab berikut.

Pengaruh Impor Pakaian Jadi terhadap Kinerja Produksi

Nilai impor pakaian jadi terbukti berpengaruh signifikan terhadap kinerja produksi dengan t-hitung 3,091 dan probabilitas 0,009. Arahnya positif, dengan koefisien elastisitas 0,2754, artinya setiap kenaikan impor 1 persen berhubungan dengan kenaikan produksi sekitar 0,28 persen. Temuan ini berbeda dari prediksi substitution effect konvensional (Autor et al., 2021), dan lebih konsisten dengan mekanisme escape competition (Tang & Bu, 2026) serta perspektif GVC.

Dua fakta empiris mendukung interpretasi berbasis GVC ini. Pertama, nilai impor dan indeks produksi sama-sama mencapai puncak pada 2019, bertepatan dengan eskalasi perang dagang AS-Tiongkok yang mengalihkan order garmen global ke Indonesia (Fajgelbaum & Khandelwal, 2022). Kedua, keduanya menurun bersama saat pandemi 2020 karena permintaan global yang melemah, bukan karena substitusi. Pola simetris ini mengisyaratkan bahwa arus impor dan produksi domestik merespons kondisi

permintaan global yang sama dalam satu ekosistem perdagangan (Baldwin & Freeman, 2022).

Temuan ini sejalan dengan Darko et al. (2021) yang membuktikan penetrasi impor Tiongkok berdampak positif pada produktivitas di negara berkembang, dan Medina (2024) yang menemukan tekanan impor mendorong peningkatan mutu serta ekspor ke segmen bernilai tambah lebih tinggi. Nurkomariyah dan Tyasti (2022) memang menemukan tekanan negatif dari impor pada tekstil Indonesia, tetapi studi tersebut menggunakan proksi kinerja yang berbeda dan rentang waktu yang lebih pendek.

Pengaruh Volatilitas Harga Kapas terhadap Kinerja Produksi

Volatilitas harga kapas tidak terbukti berpengaruh signifikan terhadap kinerja produksi, dengan t-hitung -0,425 dan probabilitas 0,678. Meskipun arah koefisien (-0,015) konsisten dengan mekanisme cost-push, besarnya sangat kecil dan jauh dari signifikansi statistis.

Ada tiga penjelasan yang saling mendukung atas temuan ini. Pertama, perusahaan besar yang tercakup dalam survei IBS-BPS cenderung menggunakan kontrak pengadaan jangka panjang dan instrumen lindung nilai (hedging) untuk mengisolasi struktur biaya dari fluktuasi harga spot (Yuniandini et al., 2024). Kondisi CoV 31,97% pada 2011 yang tidak diikuti kontraksi produksi yang proporsional menjadi bukti paling kuat atas mekanisme penyerap guncangan ini. Kedua, diversifikasi ke serat sintetis yang berlangsung sepanjang dekade 2010 mengurangi ketergantungan aktual terhadap kapas (Setiawan & Septiani, 2025). Ketiga, CoV tahunan berbasis data historis mungkin kurang sensitif sebagai sinyal ketidakpastian untuk keputusan produksi jangka pendek dibandingkan ukuran volatilitas forward-looking

berbasis GARCH atau futures (Xia et al., 2024).

Pengaruh Simultan terhadap Kinerja Produksi

Secara simultan, nilai impor dan volatilitas kapas berpengaruh signifikan terhadap kinerja produksi ($F = 6,626$; $p = 0,012$). Kehadiran kedua variabel dalam model membentuk konteks biaya dan kompetisi yang lebih lengkap daripada pengujian parsial masing-masing variabel. Dalam kerangka SCP, tekanan perdagangan (X_1) dan tekanan biaya input (X_2) secara bersamaan membentuk kondisi struktur pasar yang direspons perusahaan melalui penyesuaian perilaku produksi, yang kemudian tercermin dalam kinerja agregat (Yuliati et al., 2024).

Nilai Adjusted R^2 sebesar 0,4456 menunjukkan kemampuan penjelasan yang substansial untuk model OLS dua variabel berbasis data time series tahunan dengan 15 observasi. Sisa variasi 47,52 persen mencerminkan peran faktor-faktor seperti nilai tukar rupiah, kebijakan BMTP, permintaan ekspor dari pasar tujuan utama, serta dinamika pasar tenaga kerja yang belum tercakup dalam model ini.

PENUTUP

Kesimpulan

Pertama, nilai impor pakaian jadi (X_1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja produksi industri TPT Indonesia ($t = 3,091$; $p = 0,009$; $\beta = 0,275$). Arah positif ini mencerminkan integrasi struktural dalam jaringan GVC, bukan relasi substitusi, sehingga H1 diterima.

Kedua, volatilitas harga kapas global (X_2) tidak terbukti berpengaruh signifikan terhadap kinerja produksi ($t = -0,425$; $p = 0,678$), diduga karena hedging kontrak jangka panjang dan diversifikasi serat sintetis meredam

transmisi volatilitas ke keputusan volume produksi. H2 ditolak.

Ketiga, kedua variabel secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kinerja produksi ($F = 6,626$; $p = 0,012$; $R^2 = 0,5248$). H3 diterima.

Saran

Bagi pemangku kebijakan: kebijakan proteksi impor semata tidak otomatis meningkatkan kinerja produksi karena arus impor dan produksi bergerak searah dalam ekosistem GVC. Kementerian Perindustrian dan Perdagangan sebaiknya menggabungkan penguatan kapasitas produksi domestik dengan fasilitasi integrasi lebih dalam ke rantai nilai global. Kondisi ketergantungan impor kapas 99,5 persen tetap menjadi kerentanan jangka panjang yang perlu diantisipasi melalui program intensifikasi pertanian kapas domestik dan fasilitas instrumen manajemen risiko komoditas bagi perusahaan TPT skala menengah.

Bagi penelitian selanjutnya: (1) perlu memperluas model dengan menambahkan variabel nilai tukar, indeks permintaan ekspor global, dan biaya energi; (2) perlu menggunakan data panel tingkat perusahaan untuk menangkap heterogenitas respons antarskala usaha; dan (3) perlu mengeksplorasi ukuran volatilitas forward-looking seperti model GARCH atau volatilitas implisit pasar futures kapas yang lebih merepresentasikan ketidakpastian aktual dalam pengambilan keputusan produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. A. Pitaloka, L. Ariyani, dan G. S. Indraprahasta, "The impact of job automation on workers in Indonesia's garment companies," *STI Policy Manag. J.*, vol. 9, no. 1, hlm. 63–76, 2024.
- [2] T. Apriliana, Gusni, dan Y. Iriani, "Understanding the drivers of online loan usage in fashion

- MSMEs: An empirical study in West Java," *J. Ilmu Keuang. Perbank. (JIKA)*, vol. 14, no. 1, hlm. 55–68, 2024.
- [3] Badan Pusat Statistik, *Perkembangan Indeks Produksi Industri Manufaktur 2024*. Jakarta: BPS, 2025.
- [4] UN Comtrade, *UN Comtrade Database*. United Nations, 2025. [Online].
<https://comtradeplus.un.org/>
- [5] A. Ramadhan, B. S. Sunarko, dan F. Albayumi, "Indonesia's efforts to facing China's textile threat post implementation of ACFTA in 2018–2022," *Global-Local Interact.*, vol. 5, no. 1, hlm. 43–59, 2025.
- [6] N. R. Yuniandini, N. Imaningsih, dan R. S. Wijaya, "Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi impor kapas di Indonesia," *J. Syntax Admiration*, vol. 5, no. 6, hlm. 1979–1994, 2024.
- [7] N. Nurkomariyah dan A. E. Tyasti, "The effectiveness of fabric safeguards in protecting and improving the Indonesian textile industry competitiveness," *J. Manaj. Agribisnis*, vol. 19, no. 3, hlm. 351–362, 2022.
- [8] E. A. Ningsih et al., "The effectiveness of safeguard measures in elevating the competitiveness of domestic industry: Case study of Indonesia's textile industry," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 234, hlm. 699–709, 2024.
- [9] A. Rifa'i, "The impact of import tariff protectionism on Indonesia textile industry: GTAP model," *J. Text. Inst.*, vol. 116, no. 12, hlm. 3207–3219, 2025.
- [10] R. Baldwin dan R. Freeman, "Risks and global supply chains: What we know and what we need to know," *Annu. Rev. Econ.*, vol. 14, hlm. 153–180, 2022.
- [11] M. Setiawan, "Measuring the competition index in the Indonesian manufacturing industry: The structure-conduct-performance paradigm," *Sustainability*, vol. 15, no. 15, Art. no. 11726, 2023.
- [12] G. Gereffi, "What does the COVID-19 pandemic teach us about global value chains? The case of medical supplies," *J. Int. Bus. Policy*, vol. 3, no. 3, hlm. 287–301, 2020.
- [13] B. Bernanke dan O. Blanchard, "What caused the U.S. pandemic-era inflation?" *Am. Econ. J. Macroecon.*, vol. 17, no. 3, hlm. 1–35, 2025.
- [14] C. Qian, T. Zhang, dan J. Li, "The impact of international commodity price shocks on macroeconomic fundamentals: Evidence from the US and China," *Resour. Policy*, vol. 85, Art. no. 103904, 2023.
- [15] S. Kalli, B. Karali, Y. Liu, dan M. Gopinath, "Return and volatility spillovers among major cotton markets," *Agribusiness*, 2025.
<https://doi.org/10.1002/agr.70008>
- [16] D. H. Autor, D. Dorn, dan G. H. Hanson, "On the persistence of the China shock," *Brookings Pap. Econ. Act.*, vol. 2021, no. 2, hlm. 381–476, 2021.
- [17] Y. Tang dan W. Bu, "How does import competition affect firm innovation? Evidence and mechanism," *SAGE Open*, vol. 16, no. 1, 2026.
- [18] P. D. Fajgelbaum dan A. K. Khandelwal, "The economic impacts of the US-China trade war," *Annu. Rev. Econ.*, vol. 14, hlm. 205–228, 2022.
- [19] C. K. Darko, G. Occhiali, dan E. Vanino, "The Chinese are here: Firm-level analysis of import competition and performance in

- Sub-Saharan Africa," *J. Dev. Stud.*, vol. 57, no. 12, hlm. 2112–2135, 2021.
- [20] P. Medina, "Import competition, quality upgrading, and exporting: Evidence from the Peruvian apparel industry," *Rev. Econ. Stat.*, vol. 106, no. 5, hlm. 1285–1300, 2024.
- [21] M. Setiawan dan B. A. Septiani, "Firm performance and the determinants in the textile and textile product industry of Indonesia pre- and post-COVID-19 pandemic," *J. Risk Financ. Manag.*, vol. 18, no. 1, Art. no. 35, 2025.
- [22] H. Xia, X. Hou, dan J. Z. Zhang, "Long- and short-term memory model of cotton price index volatility risk based on explainable artificial intelligence," *Big Data*, vol. 12, no. 1, hlm. 49–62, 2024.
- [23] L. Yuliati et al., "The structure-conduct-performance paradigm in the Indonesian manufacturing industry," *J. Ekon. Pembang.*, vol. 25, no. 1, hlm. 69–83, 2024.