

INDEKS TEKANAN RANTAI PASOK GLOBAL: KAJIAN NARRATIVE

Global Supply Chain Pressure Index: Narrative Review Approach

Faishal Permana^{1*}

¹ Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto
Indonesia

*Email: faishal.permans@unsoed.ac.id

DOI: <http://dx.doi.org/10.20884/1.jaber.2024.5.2.14742>

Naskah ini diterima pada 17 Januari 2025; revisi pada 21 Januari 2025;
disetujui untuk dipublikasikan pada 30 Januari 2025

ABSTRAK

Rantai pasok menghubungkan proses produksi dan distribusi, mulai dari bahan baku hingga konsumen, dengan tujuan memaksimalkan efisiensi dan kepuasan pelanggan. Index seperti *Purchasing Manager Index*, *Harpex* dan *Baltic Dry Index* memberikan informasi kondisi rantai pasok berdasarkan fokus masing-masing Index, sehingga terdapat kendala di dalam proses penerjemahan index tersebut. Oleh karena itu, untuk mengukur tekanan pada rantai pasok global, terutama bagi industri ekspor-impor, digunakan Global Supply Chain Pressure Index (SCPI) yang merupakan gabungan dari index tersebut. Dikembangkan oleh Federal Reserve Bank of New York, GSCPI mengukur tekanan berdasarkan data biaya dan waktu pengiriman, serta indeks harga input. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini menggunakan metode *narrative literature review* dengan tujuan penelitian ini adalah untuk memahami GSCPI, termasuk definisi dan cara membaca indeks ini. Hasil penelitian menunjukkan dengan pendekatan kualitatif dari berbagai sumber untuk mendeskripsikan GSCPI, indikatornya, dan kaitannya dengan indikator rantai pasok lainnya. GSCPI mengukur tekanan pada rantai pasok global dengan menggabungkan 27 variabel, termasuk biaya transportasi laut dan udara (BDI, Harpex, BLS) serta data PMI dari tujuh ekonomi utama. Nilai positif GSCPI menunjukkan tekanan di atas rata-rata, negatif di bawah rata-rata, dan nol kondisi rata-rata. Grafik GSCPI dari tahun 2000-2024 menunjukkan fluktuasi akibat berbagai peristiwa, terutama lonjakan di awal 2020 akibat pandemi COVID-19.

Kata kunci: Rantai pasok, GSCPI, Disrupsi, Indikator

ABSTRACT

Supply chains connect the processes of production and distribution, from raw materials to the end consumer, with the aim of maximizing efficiency and customer satisfaction. Indices such as the *Purchasing Managers' Index*, *Harpex*, and *Baltic Dry Index* provide information on the state of the supply chain based on their respective focuses, however, these indices have limitations in comprehensively capturing the overall pressure on the global supply chain. Therefore, to measure pressure on the global supply chain, especially for export-import industries, the Global Supply Chain Pressure Index (GSCPI) was developed, which is a composite of these indices. Developed by the Federal Reserve Bank of New York, the GSCPI measures pressure based on data on shipping costs and time, as well as input price indices. Based on this, this study uses a narrative literature review to understand the GSCPI, including its definition and how to interpret the index. The results of the study show that the GSCPI measures pressure on the global supply chain by combining 27 variables, including sea and air transport costs (BDI, Harpex, BLS) and PMI data from seven major economies. A positive GSCPI value indicates above-average pressure, a negative value indicates below-average conditions, and zero indicates average conditions. The GSCPI graph from 2000 to 2024 shows fluctuations due to various events, especially a surge in early 2020 due to the COVID-19 pandemic.

Keywords: Supply Chain, GSCPI, Disruption, Indicator

PENDAHULUAN

Rantai pasok merupakan salah rantai proses yang menghubungkan antara proses bagian yang saling berkaitan. Proses ini bertujuan untuk mengalirkan aliran proses barang atau jasa sehingga disetiap proses mendapatkan manfaat. Definisi rantai pasok berdasarkan (Muflikh, 2009) menyatakan bahwa manajemen rantai pasok mengatur hubungan dan kerja sama antara semua pihak yang terlibat dalam produksi dan distribusi barang, mulai dari pemasok bahan baku hingga konsumen akhir. Setiap tahapan dalam proses ini melibatkan transaksi dan pengeluaran biaya, yang menjadi fokus utama dalam teori ekonomi yang diterapkan pada manajemen rantai pasok. Manajemen rantai pasok mengkoordinasi seluruh aktivitas dari hulu ke hilir, mulai dari pengadaan bahan baku hingga kepuasan pelanggan akhir. Rantai pasok melibatkan berbagai pihak, termasuk pemasok, produsen, distributor, dan pengecer, yang bersama-sama menghantarkan produk atau layanan ke konsumen. Tujuan utama manajemen rantai pasok adalah memaksimalkan keunggulan kompetitif dan manfaat bagi konsumen dengan kerja sama tim yang solid antar anggota rantai pasok. (Heizer et al., 2017). Interkoneksi seluruh proses dalam rantai pasok menuntut pengelolaan arus yang optimal untuk menjamin kepuasan konsumen, baik dalam penyediaan barang maupun jasa.

Rantai pasok merupakan bagian krusial dalam perdagangan global, menghubungkan produksi material di berbagai negara hingga pengiriman ke seluruh dunia. Namun, disrupsi seperti bencana alam, pandemi, atau konflik geopolitik dapat mengganggu kelancaran rantai pasok, menyebabkan kelangkaan material dan peningkatan biaya. Kenaikan biaya ini berdampak pada harga yang lebih tinggi bagi konsumen, memicu inflasi yang merugikan semua pihak terkait. Salah satu yang menyebabkan adalah Covid-19 dimana mampu mempengaruhi perekonomian dunia termasuk Indonesia. (Melati, 2023) menyatakan bahwa COVID-19 memberikan pukulan telak bagi perekonomian Indonesia, terbukti dengan melambatnya pertumbuhan ekonomi dari 5,02% menjadi 2,97% pada tahun 2020. Kondisi ini diperparah dengan meningkatnya angka pengangguran dari 5,28% menjadi 7,07% di tahun yang sama, menurut data Bank Dunia. Kendala rantai pasok yang pernah terjadi adalah kapal container dengan nama Ever Given milik perusahaan *Evergreen Marine* yang mengalami kendala di terusan Zues, hal ini menyebabkan kendala lalu lintas perdagangan yang menyebabkan kerugian bagi seluruh pihak. (Khoirunisa, 2021) menyatakan bahwa berdasarkan akibat dari kejadian tersebut Pengadilan Mesir memerintahkan pemilik kapal Ever Given untuk membayar denda US\$916 juta kepada Otoritas Terusan Suez atas insiden kandasnya kapal tersebut di Terusan Suez. Kapal tersebut disita sampai denda dibayarkan. Denda tersebut mencakup biaya pemeliharaan dan operasi penyelamatan.

Untuk mengukur dan memahami dinamika rantai pasok, berbagai indeks telah dikembangkan, seperti *Baltic Dry Index* (BDI) yang mengukur biaya pengiriman barang curah melalui laut, atau *Purchasing Managers' Index* (PMI) yang memberikan gambaran aktivitas manufaktur. Namun, indeks-indeks ini memiliki keterbatasan. BDI, misalnya, lebih fokus pada biaya transportasi laut dan kurang mencerminkan tekanan pada aspek lain dalam rantai pasok. Sementara itu, PMI, meskipun berguna untuk mengukur aktivitas manufaktur, tidak secara langsung menggambarkan tekanan pada rantai pasok secara keseluruhan, seperti keterlambatan pengiriman atau kekurangan komponen. Selain itu, interpretasi dan penggabungan informasi dari berbagai indeks ini memerlukan waktu dan keahlian khusus, sehingga sulit untuk mendapatkan gambaran yang komprehensif dan cepat mengenai kondisi rantai pasok global. *Global Supply Chain Pressure Index* (GSCPI) hadir sebagai solusi, memberikan gambaran umum kesehatan rantai pasok dan mengidentifikasi potensi risiko. Dengan memahami tingkat tekanan, perusahaan dan pembuat kebijakan dapat mengambil langkah proaktif untuk mengurangi dampak negatif dan merumuskan kebijakan yang tepat sasaran. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memahami GSCPI, termasuk definisi dan cara membaca indeks ini, untuk pengambilan keputusan strategis yang lebih baik di era globalisasi.

METODE PENELITIAN

Narrative Review

Penelitian ini menggunakan metode artikel review dimana menggunakan pendekatan secara kualitatif berdasarkan informasi yang berasal dari beberapa referensi yang didapat secara manual, pencarian data base maupun menggunakan buku teks untuk menjelaskan objek penelitian yaitu Supply Chain Pressure Index. Narrative literature review yaitu sebuah metode yang digunakan untuk membandingkan dan menganalisis teori yang sudah ada dan referensi yang sesuai dengan permasalahan yang sedang dikaji (Nurchayani, 2023). Pendekatan tinjauan naratif dipilih karena kemampuannya untuk mensintesis beragam literatur secara komprehensif. Metode ini memungkinkan identifikasi tren, gap pengetahuan, dan tema-tema sentral dalam suatu bidang studi. Fleksibilitas tinjauan naratif menjadikannya metode yang sesuai untuk menelaah topik-topik yang luas dan kompleks, di mana tujuannya adalah untuk memberikan gambaran menyeluruh daripada analisis kuantitatif (Hojeij, 2024; Oxman, 1994).

Strategi Pencarian

Penggunaan kata kunci yang spesifik digunakan dalam proses pencarian literatur. Kata kunci yang digunakan adalah menggunakan Bahasa Inggris dengan kata kunci “supply Chain”AND”global”AND”index” dan ”Supply Chain Pressure Index”. Tahun publikasi yang digunakan adalah tahun 2010 sampai dengan tahun 2025. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan artikel yang sesuai dan mampu menjelaskan terkait dengan tujuan penelitian.

Data Base Pencarian

Proses pencarian artikel dilakukan dengan menggunakan alat bantu mesin pencari seperti Google Scholar, ResearchGate dan Google Search Engine. Sumber pencarian ini dipilih karena cakupan pencarian yang luas.

Data Evaluasi

Artikel yang digunakan dipilih sesuai dengan kebutuhan untuk menjawab tujuan penelitian yaitu menerangkan Global Supply Chain Pressure Index. Proses pencarian dilakukan dengan membaca ringkasan artikel dan kesimpulan dari penelitian. Hal ini dilakukan untuk mempermudah dalam proses seleksi artikel yang digunakan. Artikel akan dipilih sesuai dengan relevansi dari tujuan penelitian yang sedang dilakukan.

Pertanyaan Penelitian

1. Apakah yang dimaksud dengan Global Supply Chain Pressure Index?
2. Bagaimana cara membaca index yang dihasilkan dari Global Supply Chain Pressure Index?

Pendekatan Narrative Review secara spesifik memilih artikel yang sesuai dengan kebutuhan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Oleh karena itu, tabel menunjukan artikel yang dipilih untuk dapat menjelaskan tujuan penelitian.

Tabel 1. *Database* yang dipertimbangkan ketika melakukan pencarian literatur

No	Article Name	Judul Artikel	Link	Sumber
1	(Joseph et al., 2011)	Forecasting Purchasing Managers' Index with Compressed Interest Rates and Past Values	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050911005059	Google Scholar

2	(Bildirici et al., 2015)	Baltic Dry Index as a Major Economic Policy Indicator: The Relationship with Economic Growth	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815057365	Google Scholar
3	(Ardolino et al., 2022)	Analysis of the COVID-19 pandemic's impacts on manufacturing: a systematic literature review and future research agenda	https://link.springer.com/article/10.1007/s12063-021-00225-9	Google Scholar
4	(Ivanov & Dolgui, 2022)	The shortage economy and its implications for supply chain and operations management	https://www.researchgate.net/publication/363497282_The_shortage_economy_and_its_implications_for_supply_chain_and_operations_management	Research gate
5	(Benigno et al., 2022)	The GSCPI: A new barometer of global supply chain pressures	https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4114973	Google Search
6	(Gozgor et al., 2023)	Global supply chain pressure and commodity markets: Evidence from multiple wavelet and quantile connectedness analyses	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1544612323001642	Google Search
7	(Ascari et al., 2024)	Global supply chain pressures, inflation, and implications for monetary policy	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261560624000160	Google Scholar
8	(Rodrigue, 2025)	Global Supply Chain Pressure Index and Major Supply Chain Disruptions	https://transportgeography.org/contents/chapter7/logistics-freight-distribution/global-supply-chain-pressure-index/	Google Search

HASIL DAN PEMBAHASAN

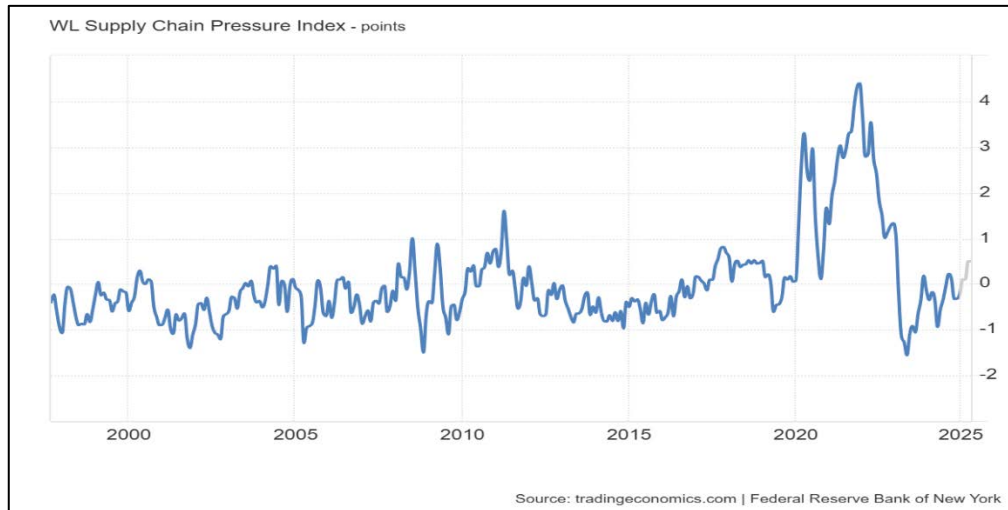
Rantai pasok memiliki peranan penting dalam proses perdagangan internasional. Hal ini berkaitan dengan pertukaran barang dan pengiriman barang ke seluruh penjuru dunia. Interkoneksi yang erat antara negara-negara dalam proses produksi dan distribusi barang membuat rantai pasok global menjadi sangat rentan terhadap gangguan. Peristiwa seperti bencana alam, konflik, atau bahkan pandemi dapat menyebabkan disrupsi yang signifikan, berdampak pada ketersediaan barang dan harga di seluruh dunia. Oleh karena itu, pemahaman mendalam tentang dinamika rantai pasok global sangat krusial. Indeks-indeks konvensional seperti *Baltic Dry Index* yang mengukur biaya pengiriman barang curah melalui laut (Bildirici et al., 2015), *Purchasing Managers' Index* (PMI) yang mencerminkan aktivitas manufaktur (Joseph et al., 2011), dan *Harpex Index* yang mengukur harga sewa kapal kontainer. Selain itu, data dari U.S. Bureau of

Labor Statistics mengenai biaya transportasi udara (Benigno et al., 2022) memang memberikan gambaran tertentu, namun memiliki keterbatasan dalam menangkap kompleksitas dan dinamika rantai pasok secara menyeluruh. Indeks-indeks ini seringkali hanya fokus pada aspek spesifik, seperti biaya pengiriman atau aktivitas manufaktur, dan kurang mampu mencerminkan tekanan yang terjadi pada seluruh rantai pasok. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah indeks yang lebih komprehensif untuk memberikan gambaran yang lebih akurat dan menyeluruh tentang kondisi rantai pasok global.

Global Supply Chain Pressure Index (GSCPI) atau yang bisa disebut dengan Indeks Tekanan Rantai Pasok Global adalah indikator yang dirancang untuk mengukur tekanan atau stres yang dialami dalam rantai pasok global. Indikator ini muncul sebagai respons terhadap disrupsi rantai pasok yang belum pernah terjadi sebelumnya, terutama akibat pandemi Covid-19. Pandemi tersebut menyebabkan berbagai masalah, seperti penutupan pabrik, pembatasan mobilitas, dan gangguan logistik, yang berdampak pada perdagangan dan ketersediaan barang. Sebelumnya, pengukuran disrupsi rantai pasok cenderung parsial dan hanya fokus pada aspek tertentu, misalnya biaya pengiriman atau waktu pengiriman. GSCPI mengatasi keterbatasan ini dengan menggabungkan berbagai data, termasuk biaya transportasi internasional (seperti Baltic Dry Index dan Harpex), indeks harga pengiriman udara, serta data dari *Purchasing Managers' Index* (PMI) terkait waktu pengiriman, *backlog*, dan persediaan. Dengan demikian, GSCPI memberikan gambaran yang lebih holistik dan ringkas tentang tekanan yang dihadapi rantai pasok global, yang bermanfaat bagi pembuat kebijakan, analis, dan pelaku bisnis untuk memahami dan mengantisipasi dampaknya terhadap ekonomi (Benigno et al., 2022). Menurut (Federal Reserve Bank of New York, n.d.) GSCPI mengintegrasikan sejumlah metrik yang umum digunakan dengan tujuan memberikan ringkasan komprehensif potensi disrupsi rantai pasok. Biaya transportasi global diukur dengan menggunakan data dari Baltic Dry Index (BDI) dan indeks Harpex, serta indeks biaya angkutan udara dari Biro Statistik Tenaga Kerja AS. GSCPI juga menggunakan beberapa komponen terkait rantai pasok dari survei Indeks Manajer Pembelian atau *Purchasing Managers' Index* (PMI), dengan fokus pada perusahaan manufaktur di tujuh ekonomi yang saling terhubung: Cina, kawasan euro, Jepang, Korea Selatan, Taiwan, Inggris Raya, dan Amerika Serikat. Oleh sebab itu GSCPI adalah alat yang berguna untuk memahami tekanan yang dihadapi rantai pasok global. Dengan menggabungkan data dari berbagai sumber, GSCPI memberikan gambaran yang lebih komprehensif dibandingkan indikator tunggal.

Tampilan dari gabungan beberapa indikator supply chain yang membentuk kurva GSCPI dapat ditampilkan pada gambar 1. Menurut (Rodrigue, 2025) Indeks Tekanan Rantai Pasok Global (GSCPI), yang dikembangkan oleh Federal Reserve Bank of New York, menggunakan 27 variabel untuk mengukur tekanan pada rantai pasok global, termasuk biaya transportasi laut dan udara. Nilai nol pada indeks menandakan kondisi rata-rata. Nilai positif menunjukkan tekanan pada rantai pasok (di atas rata-rata), sedangkan nilai negatif menunjukkan kondisi yang baik (di bawah rata-rata). Meskipun nilai rendah bisa menandakan penurunan tekanan, hal ini juga bisa terjadi karena penurunan permintaan saat resesi, sehingga tidak selalu berarti kondisi ekonomi yang baik. Kenaikan GSCPI seringkali berkaitan dengan inflasi harga barang di Amerika Utara dan Eropa.. Pada Gambar 1 menunjukan salah satu contoh gambar yang menunjukan *Global Supply Chain Pressure Index*.

Tampilan GSCPI berdasarkan gambar tersebut menunjukan naik turunnya kurva selama beberapa tahun yang dimulai dari tahun 2000 sampai dengan 2023. Hal ini berdasarkan beberapa peristiwa yang terjadi selama kurun waktu tersebut yang menyebabkan beberapa kondisi seperti kelangkaan material, bencana alam dan beberapa kondisi lainnya seperti COVID-19 yang terjadi di awal tahun 2020. Jika dilihat dari gambar tersebut, pada awal tahun 2020, terjadi lonjakan kurva GSCPI.



Gambar 1. Supply Chain Pressure Index
Sumber : (Federal Reserve Bank of New York, 2025)

Berdasarkan gambar 1 menunjukkan kondisi *Global Supply Chain Pressure Index* dari tahun 1999 sampai dengan 2024. Sumbu Y menunjukkan tahun dan sumbu X menunjukkan angka standar deviasi. Berdasarkan gambar 1, pada tahun 2020 mengalami kenaikan nilai index *Supply Chain Performance Index* yang dikarenakan terjadinya pandemic COVID -19 yang terjadi di seluruh dunia. Hal ini menyebabkan terjadinya kendala seperti keterlambatan transportasi, pembatasan produksi atau peningkatan biaya yang menyebabkan peningkatan biaya produksi dan jasa dimana akan dibebankan kepada konsumen yang akhirnya dapat menyebabkan inflasi. Hal ini didukung oleh penelitian dari (Ascari et al., 2024) yang menyatakan bahwa GSCPI melonjak pada awal pandemi, mencerminkan langkah-langkah *lockdown* yang diberlakukan oleh Tiongkok, dan menurun sebentar setelahnya ketika produksi dunia mulai pulih sekitar pertengahan tahun 2020. Di tengah gelombang baru kasus COVID-19 pada musim dingin tahun 2021, tekanan rantai pasok global mulai meningkat lagi, hanya untuk perlahan surut pada paruh kedua tahun 2022 (dari nilai puncaknya +4,3 pada Desember 2021). Pada akhir tahun 2023, GSCPI berada di sekitar rata-rata historisnya, yang menunjukkan bahwa hambatan pasokan telah berkurang secara substansial. Ketika aktivitas ekonomi mulai pulih dari resesi akibat pandemi, inflasi kawasan euro melonjak. Menurut (Ivanov & Dolgui, 2022) menyatakan bahwa dari beberapa penelitian yang menjelaskan terkait dengan dampak terjadinya Covid-19 terhadap ekonomi seperti (Ardolino et al., 2022) yang menyatakan bahwa dampak besar dari COVID-19 adalah perusahaan manufaktur harus mengisolasi dan menutup industrinya karena naiknya permintaan dan penawaran, *social distancing* dan bekerja jarak jauh dan berubahnya preferensi konsumen mengakibatkan kenaikan harga dan terjadinya inflasi. Konsekuensi dari kekacauan rantai pasok selama tahun 2000 dan juga pendorong inflasi, yang pada akhirnya menyebabkan masyarakat melakukan *panic buying* di sektor *business to business* (B2B) dan mengakibatkan kekurangan material. Penyebab lainnya adalah kenaikan tarif transportasi dimana harga energi yang meningkat pesat di kuartal tahun 2021. Penelitian lain yang menjelaskan terkait dengan pengaruh *Global Supply Chain Pressure* adalah berasal dari penelitian (Gozgor et al., 2023) yang menyatakan bahwa berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa pasar komoditas, terutama di sektor pertanian, pangan, dan non-energi, sangat dipengaruhi oleh tekanan rantai pasok global (GSCPI) dan aktivitas ekonomi. Analisis juga menunjukkan bahwa tekanan rantai pasok global cenderung mendahului dampaknya pada pasar komoditas.

Kondisi yang dijelaskan menggunakan *Global Supply Chain Pressure Index* (GSCPI) menggambarkan penjelasan secara mudah menggunakan grafik sehingga akan mempermudah bagi para pemangku kepentingan dan pengambilan kebijakan untuk dapat mulai bisa

mengantisipasi langkah-langkah strategis yang perlu dilakukan untuk dapat mengurangi dampak dari disrupsi yang mungkin terjadi.

KESIMPULAN

Indeks Tekanan Rantai Pasok Global atau *Global Supply Chain Pressure Index* (GSCPI) adalah indikator yang mengukur tekanan pada rantai pasok global akibat berbagai faktor, termasuk pandemi dan gangguan logistik. GSCPI menggabungkan data dari berbagai sumber, seperti biaya transportasi (BDI, Harpex, biaya angkutan udara) dan data PMI dari tujuh ekonomi utama, untuk memberikan gambaran yang lebih holistik. Dengan menyajikan informasi yang komprehensif, GSCPI membantu pembuat kebijakan, analis, dan pelaku bisnis untuk memahami dan mengantisipasi dampak disrupsi rantai pasok terhadap ekonomi.

GSCPI merupakan gabungan beberapa indikator penting, antara lain: (1) Baltic Dry Index (BDI), yang mengukur biaya pengiriman bahan mentah melalui laut dan mencerminkan volume perdagangan global; (2) Purchasing Managers' Index (PMI), survei subjektif tentang kondisi sektor manufaktur suatu negara; (3) Harpex Index, yang mencerminkan perkembangan harga penyewaan kapal kontainer global; dan (4) data dari U.S. Bureau of Labor Statistics (BLS) yang mengukur biaya transportasi udara ke/dari AS, Asia, dan Eropa. Kombinasi indikator-indikator ini memberikan gambaran komprehensif tentang tekanan pada rantai pasok global.

Global Supply Chain Pressure Index (GSCPI) adalah indikator yang mengukur tekanan pada rantai pasok global, menggunakan 27 variabel termasuk biaya transportasi laut dan udara. Nilai positif GSCPI menandakan tekanan di atas rata-rata, nilai negatif menandakan kondisi baik di bawah rata-rata, dan nol menandakan kondisi rata-rata. Grafik GSCPI menunjukkan fluktuasi dari tahun 2000 hingga 2024, dipengaruhi oleh berbagai peristiwa seperti kelangkaan material, bencana alam, dan terutama pandemi COVID-19 yang menyebabkan lonjakan indeks di awal 2020. GSCPI memudahkan pemangku kepentingan dan pengambil kebijakan untuk memahami dan mengantisipasi dampak disrupsi rantai pasok serta mengambil langkah strategis yang diperlukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya menyampaikan apresiasi yang mendalam kepada Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Jenderal Soedirman atas bantuan dan bimbingannya dalam proses penyusunan jurnal ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada rekan-rekan civitas akademika Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman atas segala saran dan masukan yang telah diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardolino, M., Bacchetti, A., & Ivanov, D. (2022). Analysis of the COVID-19 pandemic's impacts on manufacturing: A systematic literature review and future research agenda. *Operations Management Research*, 15(1–2), 551–566. <https://doi.org/10.1007/s12063-021-00225-9>
- Ascari, G., Bonam, D., & Smadu, A. (2024). Global supply chain pressures, inflation, and implications for monetary policy. *Journal of International Money and Finance*, 142, 103029. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2024.103029>
- Benigno, G., Di Giovanni, J., Groen, J. J., & Noble, A. I. (2022). The GSCPI: A New Barometer of Global Supply Chain Pressures. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4114973>

- Bildirici, M. E., Kayıkçı, F., & Onat, I. Ş. (2015). Baltic Dry Index as a Major Economic Policy Indicator: The Relationship with Economic Growth. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 210, 416–424. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.389>
- Federal Reserve Bank of New York. (n.d.). Global Supply Chain Pressure Index (GSCPI). *Global Supply Chain Pressure Index (GSCPI)*. Retrieved January 16, 2025, from <https://www.newyorkfed.org/research/policy/gscpi#/overview>
- Federal Reserve Bank of New York. (2025). *Global Supply Chain Pressure Index*. <https://tradingeconomics.com/world/supply-chain-pressure-index>
- Gozgor, G., Khalfaoui, R., & Yarovaya, L. (2023). Global supply chain pressure and commodity markets: Evidence from multiple wavelet and quantile connectedness analyses. *Finance Research Letters*, 54, 103791. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.103791>
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2017). *Operation Management "Sustainability and Supply Chain"* (12th ed.). Pearson Education.
- Hojeij, Z. (2024). Educational leadership's role in fostering innovation and entrepreneurship in education: A narrative literature review. *Social Sciences & Humanities Open*, 10, 101173. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.101173>
- Ivanov, D., & Dolgui, A. (2022). The shortage economy and its implications for supply chain and operations management. *International Journal of Production Research*, 60(24), 7141–7154. <https://doi.org/10.1080/00207543.2022.2118889>
- Joseph, A., Larrain, M., & Turnerc, C. (2011). Forecasting Purchasing Managers' Index with Compressed Interest Rates and Past Values. *Procedia Computer Science*, 6, 213–218. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2011.08.040>
- Khoirunisa, Z. A. (2021). *The Ever Given Case and Its Legal Aftermath*. <https://ilsauns.org/news/the-ever-given-case-and-its-legal-aftermath/#:~:text=The%20Egyptian%20Court%20fined%20the,aground%20in%20the%20Suez%20Canal>
- Melati, W. P. (2023). Pandemi Covid-19 Dan Menurunnya Perekonomian Indonesia. *Pandemi Covid-19 Dan Menurunnya Perekonomian Indonesia*. <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/artikel/baca/16064/Pandemi-Covid-19-Dan-Menurunnya-Perekonomian-Indonesia.html>
- Muflikh, Y. N. (2009). A Review Of Supply Chain Management Literature And Its Implication To Develop Agribusiness In Indonesia. *Jurnal Agribisnis Dan Ekonomi Pertanian*, 3(2). <https://media.neliti.com/media/publications/73013-EN-a-review-of-supply-chain-management-lite.pdf>
- Nurcahyani, H. (2023). Penelitian Strategi Pengembangan Koleksi Di Perpustakaan Pada Google Scholar: Sebuah Narrative Literature Review. *Jurnal Pustaka Budaya*, 10(1), 32–43. <https://doi.org/10.31849/pb.v10i1.11275>
- Oxman, A. D. (1994). Users' Guides to the Medical Literature: VI. How to Use an Overview. *JAMA*, 272(17), 1367. <https://doi.org/10.1001/jama.1994.03520170077040>
- Rodrigue, ean-P. (2025, January 17). Global Supply Chain Pressure Index and Major Supply Chain Disruptions. *Global Supply Chain Pressure Index and Major Supply Chain Disruptions*. <https://transportgeography.org/contents/chapter7/logistics-freight-distribution/global-supply-chain-pressure-index/>