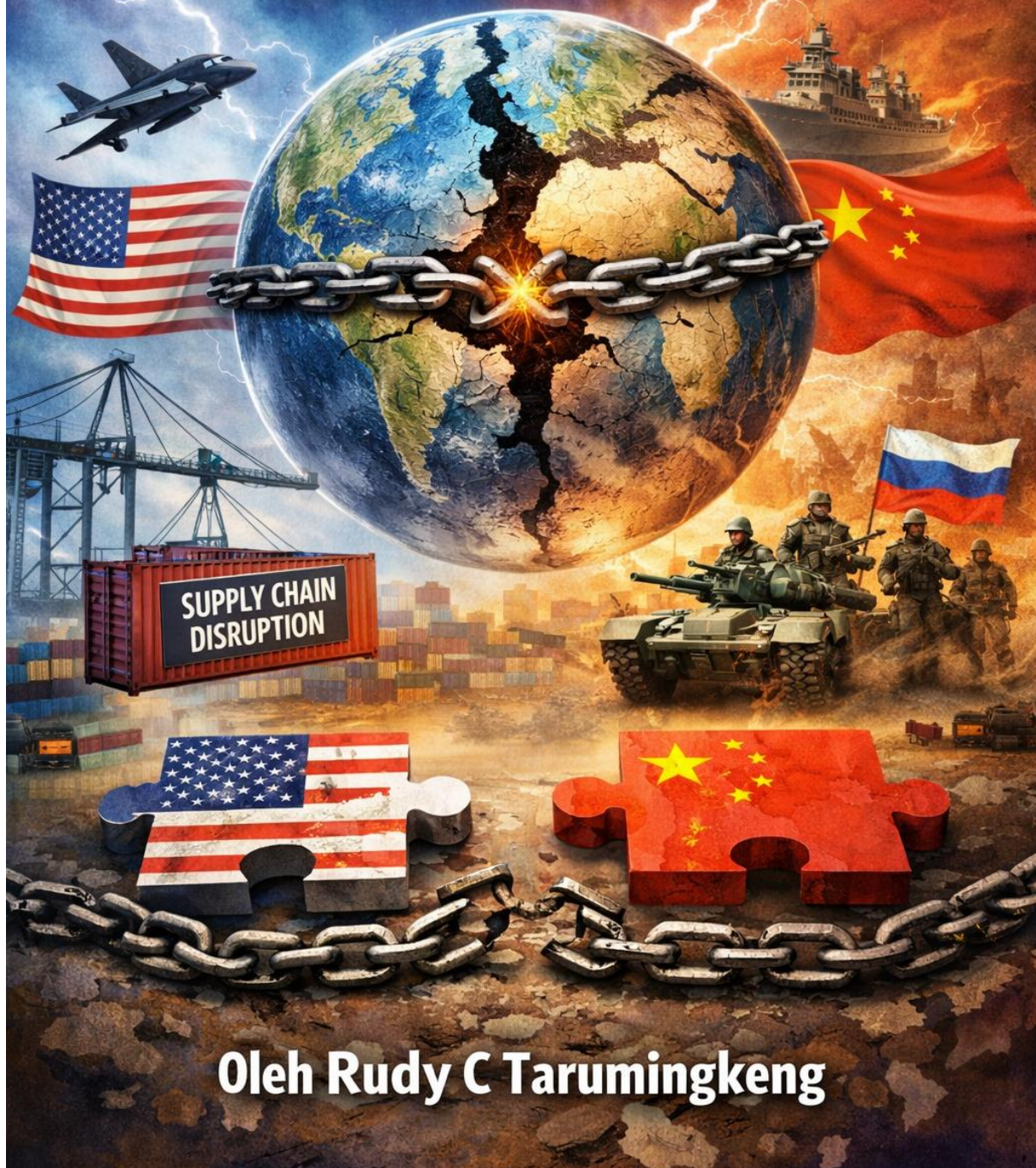


Dari Globalisasi ke Fragmentasi

Geopolitik Rantai Pasok dalam
Era Rivalitas Kekuatan Besar



Oleh Rudy C Tarumingkeng

*Rudy C Tarumingkeng: Dari Globalisasi ke Fragmentasi -- Geopolitik
Rantai Pasok dalam Era Rivalitas Kekuatan Besar*

Oleh:

[Prof Ir Rudy C Tarumingkeng, PhD](#)

Guru Besar Manajemen, NUP: 9903252922

Rektor, Universitas Cenderawasih, Papua (1978-1988)

Rektor, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta (1991-2000)

Ketua Dewan Guru Besar IPB-University, Bogor (2005-2006)

AI - Data Analyst dan Ketua Senat Akademik IBM-ASMI, Jakarta

© RUDYCT e-PRESS

Bogor, Indonesia

25 Februari 2026

DARI GLOBALISASI KE FRAGMENTASI -- GEOPOLITIK RANTAI PASOK DALAM ERA RIVALITAS KEKUATAN BESAR

Abstrak

Makalah ini membahas pergeseran tatanan ekonomi-politik global dari fase globalisasi yang ditandai efisiensi biaya, fragmentasi produksi, dan integrasi pasar lintas batas menuju fase fragmentasi yang semakin dipengaruhi rivalitas kekuatan besar, keamanan nasional, industrial policy, dan kontrol atas teknologi serta mineral strategis. Argumen utama makalah ini adalah bahwa yang sedang terjadi bukan “akhir perdagangan global” secara total, melainkan **re-konfigurasi rantai pasok**: arsitektur produksi dan distribusi global tetap bertahan, tetapi semakin dibentuk oleh logika geopolitik, de-risking, friend-shoring, industrial policy, dan kontrol teknologi. Data dan laporan mutakhir menunjukkan bahwa perdagangan global masih tumbuh, namun menghadapi ketidakpastian kebijakan perdagangan yang tinggi, perlambatan prospek, serta meningkatnya volatilitas akibat tarif, pembatasan ekspor, konflik, dan gangguan chokepoints maritim. WTO memperlihatkan perdagangan barang dunia tetap resilien pada 2025 tetapi prospek 2026 melemah; UNCTAD menekankan trade policy uncertainty sebagai faktor destabilizing; IMF menunjukkan tanda awal fragmentasi melalui meningkatnya restriksi perdagangan dan investasi serta pengalihan arus perdagangan/FDI menurut garis geopolitik; OECD menegaskan bahwa relokalisasi penuh sangat mahal dan tidak otomatis

lebih resilien; IEA menunjukkan konsentrasi pengolahan mineral kritis justru meningkat, termasuk peran Indonesia pada nikel. Makalah ini juga menguraikan implikasi strategis bagi negara berkembang—khususnya Indonesia—yang berpotensi menjadi “connector economy” sekaligus pusat hilirisasi, tetapi juga menghadapi risiko terjepit antara blok teknologi, pasar, standar, dan rezim kebijakan yang semakin terfragmentasi. Pada akhirnya, makalah menekankan perlunya strategi kebijakan yang menyeimbangkan efisiensi, ketahanan, dan kedaulatan ekonomi melalui diversifikasi, peningkatan kapasitas logistik, tata kelola industrial policy yang disiplin, diplomasi ekonomi aktif, dan penguatan institusi domestik.

Kata kunci

Geopolitik rantai pasok; fragmentasi global; global value chains; de-risking; friend-shoring; mineral kritis; industrial policy; rivalitas kekuatan besar; Indonesia; ketahanan rantai pasok.

Pendahuluan

Selama beberapa dekade terakhir, globalisasi ekonomi dipahami terutama sebagai proses pelebaran dan pendalaman integrasi perdagangan, investasi, keuangan, dan produksi lintas negara. Dalam kerangka ini, perusahaan multinasional memecah proses produksi menjadi banyak tahapan, menempatkan setiap tahapan di lokasi yang paling efisien dari segi biaya, kapasitas, dan akses pasar. Hasilnya adalah **global value chains (GVCs)** yang sangat kompleks: sebuah produk dapat dirancang di satu negara, komponennya diproduksi di beberapa negara lain, dirakit di negara berbeda, lalu dipasarkan secara global.

Model tersebut menghasilkan banyak manfaat: skala ekonomi, penurunan biaya produksi, perluasan pilihan konsumen, dan percepatan difusi teknologi. Namun, di balik efisiensi itu tersimpan kerentanan struktural. Pandemi COVID-19, perang Rusia-Ukraina, krisis energi,

gangguan Laut Merah, tekanan pada Terusan Panama, serta peningkatan kebijakan pembatasan ekspor dan tarif menunjukkan bahwa rantai pasok yang sangat terintegrasi dapat menjadi rapuh ketika guncangan geopolitik dan non-ekonomi terjadi secara bersamaan. UNCTAD menekankan bahwa chokepoints maritim seperti Suez, Panama, dan Laut Merah semakin rentan terhadap konflik geopolitik dan perubahan iklim, sementara lebih dari 80% perdagangan dunia berdasarkan volume masih diangkut lewat laut. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

Pada titik inilah muncul pertanyaan penting: apakah dunia sedang mengalami deglobalisasi? Jawaban yang lebih akurat tampaknya adalah: **tidak sepenuhnya**, tetapi dunia sedang bergerak ke arah **fragmentasi terkelola** (managed fragmentation) dan **rekonfigurasi selektif** (selective reconfiguration). IMF menegaskan bahwa pada tingkat agregat belum ada tanda deglobalisasi total, namun terdapat tanda-tanda jelas fragmentasi "di bawah permukaan", yakni pengalihan perdagangan dan investasi mengikuti garis geopolitik, peningkatan restriksi, serta konsentrasi FDI di antara negara-negara yang lebih selaras secara geopolitik. ([IMF](#))

Perubahan ini semakin jelas jika dilihat dari kebijakan negara-negara besar. Amerika Serikat memperketat kontrol ekspor terkait semikonduktor canggih melalui BIS dengan alasan aplikasi militer dan AI, sekaligus mendorong reshoring dan kapasitas domestik melalui CHIPS for America (insentif manufaktur dan investasi R&D). ([Bureau of Industry and Security](#)) Uni Eropa mengembangkan kerangka **economic security** dan memperkuat kebijakan bahan baku kritis melalui Critical Raw Materials Act (CRMA), termasuk target diversifikasi pasokan dan pembatasan ketergantungan pada satu negara pemasok. ([European Commission](#)) Sementara itu, Tiongkok menggunakan instrumen kontrol ekspor mineral strategis sebagai bagian dari respons kebijakan dalam tensi dagang-teknologi. ([Reuters](#))

Dalam konteks ini, geopolitik rantai pasok tidak lagi sekadar isu logistik atau operasi perusahaan, melainkan menjadi isu strategis lintas sektor: perdagangan, industri, energi, keamanan nasional, teknologi, dan diplomasi. WTO memperlihatkan bahwa perdagangan global pada 2025 tetap tumbuh, antara lain karena frontloading impor dan permintaan barang terkait AI, tetapi prospek 2026 melemah karena tarif lebih tinggi dan ketidakpastian kebijakan. UNCTAD juga menegaskan bahwa ketidakpastian kebijakan perdagangan telah mencapai level yang belum pernah terjadi sebelumnya dan menjadi faktor pengganggu penting bagi GVC. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

Makalah ini bertujuan untuk:

menjelaskan transisi dari globalisasi ke fragmentasi dalam perspektif geopolitik rantai pasok;

menganalisis pendorong utama fragmentasi (keamanan, teknologi, mineral kritis, industrial policy, chokepoints, dan ketidakpastian kebijakan);

menilai dampaknya terhadap arsitektur GVC dan strategi perusahaan/negara; serta

merumuskan implikasi bagi Indonesia sebagai negara berkembang besar dengan posisi strategis di Indo-Pasifik, basis sumber daya mineral penting, dan aspirasi hilirisasi industri.

Secara analitis, makalah ini menggunakan pendekatan ekonomi politik internasional dan manajemen strategis rantai pasok. Perspektif ekonomi politik membantu membaca bagaimana kekuasaan, keamanan, dan institusi membentuk arus perdagangan-investasi; sementara perspektif manajemen strategis membantu memahami respons praktis perusahaan dan negara terhadap risiko: diversifikasi pemasok, dual sourcing, regionalisasi, inventory buffering, redesign produk, dan penguatan visibilitas rantai pasok. Dengan demikian, pembahasan tidak berhenti

pada diagnosis krisis globalisasi, tetapi juga menekankan desain kebijakan dan strategi adaptif yang realistis.

Pembahasan

1. Dari globalisasi efisiensi ke fragmentasi keamanan

Pada fase globalisasi klasik (terutama 1990-an hingga awal 2000-an), logika dominan adalah **efisiensi**. Perusahaan mengejar cost minimization, just-in-time production, dan offshoring ke lokasi berbiaya rendah. Dalam narasi ini, perdagangan bebas dan integrasi ekonomi diasumsikan menghasilkan peace dividend: semakin saling terhubung, semakin kecil insentif konflik.

Namun, perkembangan dekade terakhir mengguncang asumsi tersebut. Negara kini menilai interdependensi bukan hanya sebagai sumber efisiensi, tetapi juga sebagai sumber **kerentanan strategis**.

Ketergantungan pada pemasok tunggal untuk chip, rare earths, obat-obatan, baterai, atau komponen elektronik tertentu dipandang sebagai risiko keamanan nasional. Akibatnya, kebijakan industri dan perdagangan mengalami "resekritisasi": instrumen ekonomi dipakai untuk tujuan strategis.

IMF menggambarkan pergeseran ini secara jelas: jumlah pembatasan perdagangan dan investasi asing langsung (FDI) telah meningkat tiga kali lipat sejak 2018, dan terdapat bukti bahwa pola perdagangan bergeser ketika perusahaan merespons ketidakpastian kebijakan serta risiko geopolitik. IMF juga mencatat FDI semakin terkonsentrasi di antara negara-negara yang lebih selaras secara geopolitik. ([IMF](#)) Ini adalah indikator penting bahwa globalisasi tidak berhenti, tetapi berubah karakter: dari integrasi universal menuju integrasi yang semakin selektif dan berbasis blok/kedekatan politik.

Dalam pidato Gita Gopinath (IMF), ditegaskan bahwa perdagangan dan FDI antar-blok (pasca invasi Rusia ke Ukraina) menurun lebih tajam

dibanding arus dalam-blok, tetapi dampak agregatnya sebagian “tertutupi” oleh rerouting melalui negara ketiga (connector countries). IMF menyebut contoh seperti Meksiko dan Vietnam, sambil menekankan bahwa apakah hal ini benar-benar meningkatkan ketahanan atau hanya memindahkan titik kerentanan masih merupakan pertanyaan terbuka.

(IMF)

Poin ini sangat penting. Banyak diskusi publik terlalu cepat menyimpulkan bahwa “decoupling” sudah total. Padahal, secara empiris yang lebih sering terjadi adalah:

direct decoupling parsial antar rival utama,

diimbangi oleh **indirect recoupling** melalui negara perantara,

sehingga jaringan global tetap hidup tetapi dengan struktur yang lebih berlapis, lebih mahal, dan lebih politis.

Dari sudut manajemen strategis, ini berarti ukuran keberhasilan rantai pasok tidak lagi semata cost, quality, delivery (CQD), melainkan juga **resilience, traceability, compliance, dan geopolitical optionality**. Perusahaan kini dituntut memiliki opsi lokasi, opsi pemasok, dan opsi pasar yang dapat diaktifkan ketika rezim kebijakan berubah mendadak.

2. Ketidakpastian kebijakan perdagangan sebagai mesin volatilitas baru

Jika pada masa lalu perusahaan lebih fokus pada risiko pasar (permintaan, harga, kurs), kini mereka menghadapi risiko yang lebih sulit dimodelkan: **trade policy uncertainty**. UNCTAD (September 2025) menekankan bahwa ketidakpastian kebijakan perdagangan telah meningkat ke level “unprecedented”, didorong oleh kombinasi faktor ekonomi dan non-ekonomi: industrial policy, kompetisi bahan baku kritis, kekhawatiran ketidakseimbangan perdagangan, serta penggunaan kebijakan perdagangan untuk tujuan politik domestik, keamanan, dan lingkungan. UNCTAD juga menilai melemahnya sistem perdagangan

berbasis aturan memperbesar ruang bagi pergeseran kebijakan yang ambigu dan sepihak. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

Dalam laporan yang sama, UNCTAD menegaskan bahwa perubahan kebijakan di satu negara dapat mengirim “shockwaves” ke seluruh jaringan hulu-hilir, mengganggu pemasok, manufaktur, dan pasar akhir; dan efek ini diperkuat oleh tindakan balasan (retaliation). ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#)) Pada Desember 2025, UNCTAD masih mencatat kinerja perdagangan 2025 yang kuat, namun memberi peringatan bahwa 2026 dibayangi perlambatan ekonomi global, fragmentasi geopolitik, ketidakpastian kebijakan yang berlanjut, dan kenaikan biaya perdagangan. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

WTO memperkuat gambaran tersebut. Dalam pembaruan Global Trade Outlook and Statistics (Oktober 2025), WTO menaikkan proyeksi pertumbuhan volume perdagangan barang dunia 2025 menjadi 2,4% (dibanding perkiraan sementara 0,9% sebelumnya), namun menurunkan prospek 2026 menjadi 0,5%. WTO juga menyoroti bahwa perdagangan pada paruh pertama 2025 terdorong oleh frontloading impor di Amerika Utara (antisipasi tarif lebih tinggi), kondisi makro yang relatif mendukung, dan lonjakan permintaan barang terkait AI.

Interpretasi akademiknya adalah sebagai berikut: kinerja perdagangan global jangka pendek dapat terlihat “baik” bukan karena stabilitas sistem meningkat, tetapi justru karena pelaku ekonomi **mengakselerasi transaksi** untuk mengantisipasi pembatasan yang diperkirakan akan datang. Dengan kata lain, sebagian pertumbuhan perdagangan dapat bersifat intertemporal shift (tarik-maju) ketimbang peningkatan fundamental yang berkelanjutan. Ini menjelaskan mengapa statistik perdagangan terkadang tampak resilien, sementara sentimen bisnis tetap cemas.

Bagi perusahaan, trade policy uncertainty menciptakan tiga jenis biaya:

Biaya langsung: tarif, lisensi, bea masuk, penundaan customs.

Biaya adaptasi: redesign sourcing, due diligence pemasok, legal compliance, sertifikasi asal-usul.

Biaya opsi: investasi pada kapasitas cadangan, multi-sourcing, atau fasilitas regional sebagai "asuransi".

Biaya ketiga sering tidak terlihat dalam statistik perdagangan, tetapi sangat menentukan profitabilitas dan keputusan investasi jangka panjang.

3. Chokepoints maritim, konflik, dan perubahan iklim sebagai pengungkit fragmentasi

Rantai pasok global bergantung pada ruang maritim. Karena sebagian besar volume perdagangan dunia bergerak lewat laut, gangguan pada chokepoints maritim dapat segera mengubah ekonomi geopolitik global. UNCTAD dalam Review of Maritime Transport 2024 menyoroti kerentanan chokepoints seperti Terusan Suez, Panama, dan Laut Merah akibat konflik geopolitik dan perubahan iklim; gangguan ini memperpanjang rute pelayaran, menekan kapasitas, dan menaikkan biaya. UNCTAD juga mencatat bahwa global maritime trade tumbuh 2,4% pada 2023 setelah kontraksi 2022, tetapi pemulihannya tetap rapuh. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

Makna strategisnya adalah: **fragmentasi rantai pasok tidak hanya lahir dari kebijakan tarif dan kontrol teknologi**, tetapi juga dari kondisi fisik jalur logistik. Dalam era rivalitas kekuatan besar, laut kembali menjadi ruang kompetisi strategis. Jalur yang dulu dipahami terutama sebagai kanal efisiensi kini juga dipandang sebagai titik kerentanan geopolitik.

Bagi manajer rantai pasok, konsekuensinya meliputi:

meningkatnya kebutuhan **route diversification** (misal alternatif rute, kombinasi sea-air, atau regional hubs),

pergeseran kebijakan inventori dari ultra-lean ke **selective buffering**,

kebutuhan kontrak logistik yang lebih fleksibel,

penggunaan data real-time untuk visibilitas transit dan risiko.

Namun, ada trade-off. Redundansi dan buffer meningkatkan ketahanan, tetapi menambah biaya kerja modal dan biaya operasional. Karena itu, desain ketahanan harus berbasis prioritas: tidak semua produk perlu tingkat redundansi yang sama. Produk kritis (misal input medis, chip khusus, komponen energi) membutuhkan desain berbeda dibanding komoditas umum.

4. Teknologi, semikonduktor, dan ekonomi keamanan

Semikonduktor adalah contoh paling jelas bagaimana rantai pasok berubah menjadi arena geopolitik. Industri ini sangat global, sangat terkonsentrasi, dan memiliki nilai strategis tinggi untuk militer, AI, komputasi, komunikasi, serta hampir semua sektor industri modern. Karena itu, kebijakan negara besar terhadap semikonduktor kini bukan semata industri, melainkan kebijakan keamanan.

BIS (U.S. Department of Commerce) secara eksplisit menyatakan bahwa paket aturan kontrol ekspor ditujukan untuk membatasi kemampuan RRT memproduksi semikonduktor advanced-node yang dapat digunakan dalam sistem persenjataan generasi baru, AI, dan komputasi canggih dengan aplikasi militer signifikan. ([Bureau of Industry and Security](#)) Pada saat yang sama, NIST menjelaskan bahwa CHIPS for America mencakup investasi besar untuk R&D (US\$11 miliar) dan insentif fasilitas/manufaktur (US\$39 miliar), menunjukkan kombinasi strategi **restrict + invest**: pembatasan eksternal dan penguatan kapasitas domestik. ([NIST](#))

Dari perspektif geopolitik rantai pasok, kasus semikonduktor memperlihatkan tiga hal:

Pertama, securitization of supply chains.

Teknologi dengan dual-use potential (sipil dan militer) diperlakukan dalam rezim kebijakan yang lebih ketat. Implikasi bagi perusahaan

adalah meningkatnya compliance burden, terutama terkait end-use, end-user, dan transfer teknologi.

Kedua, industrial policy comeback.

Negara kembali aktif membentuk kapasitas produksi domestik melalui subsidi, insentif, dan kemitraan strategis. Hal ini menandai pergeseran dari pasar murni ke model hibrida negara-pasar.

Ketiga, multipolar standards and ecosystems.

Jika fragmentasi berlanjut, dunia dapat bergerak ke ekosistem teknologi yang makin terpisah (perangkat keras, perangkat lunak, standar keamanan, cloud, data governance). Fragmentasi semacam ini tidak selalu terlihat dalam nilai perdagangan total, tetapi mengubah interoperabilitas, biaya adaptasi, dan trajectory inovasi.

Bagi negara berkembang, tantangannya adalah bagaimana masuk ke rantai nilai teknologi tanpa terjebak hanya sebagai pasar konsumsi atau lokasi perakitan berupah rendah. Ini membutuhkan strategi pendidikan, infrastruktur digital, perlindungan data yang seimbang, dan penguatan basis industri pendukung.

5. Mineral kritis, transisi energi, dan konsentrasi kekuasaan baru

Jika semikonduktor adalah "otak" ekonomi digital, maka mineral kritis adalah "bahan bakar material" bagi transisi energi dan industri teknologi. Baterai, kendaraan listrik, jaringan listrik, panel surya, turbin angin, dan sistem penyimpanan energi bergantung pada pasokan mineral seperti nikel, kobalt, litium, grafit, tembaga, dan rare earth elements.

IEA menegaskan bahwa pasar mineral kritis justru menjadi **lebih terkonsentrasi**, terutama pada tahap refining dan processing. Dalam ringkasan topik critical minerals, IEA menyebut rata-rata pangsa tiga negara pemroses terbesar untuk beberapa mineral kunci meningkat menjadi 86% pada 2024 (dari sekitar 82% pada 2020), dengan hampir seluruh pertumbuhan pasokan berasal dari pemasok tunggal teratas—Indonesia untuk nikel, dan Tiongkok untuk sebagian besar mineral lain

yang disebut. ([IEA](#)) IEA juga menekankan bahwa antara 2020–2024, pertumbuhan produksi bahan olahan sangat terkonsentrasi pada pemasok utama, sehingga konsentrasi geografis refining meningkat untuk hampir semua mineral kritis, terutama nikel dan kobalt. ([IEA](#))

Temuan ini sangat penting karena sering ada asumsi bahwa upaya diversifikasi pasokan sudah otomatis berjalan. Faktanya, walaupun diskursus “diversification” sangat kuat, struktur pasar pengolahan banyak mineral masih tetap terkonsentrasi. Artinya, upaya de-risking di level kebijakan belum tentu menghasilkan de-concentration di level industri dalam jangka pendek.

IMF juga mengingatkan bahwa fragmentasi perdagangan mineral kritis dapat membuat transisi energi lebih mahal, karena mineral tersebut terkonsentrasi secara geografis dan tidak mudah disubstitusi. Gangguan perdagangan dapat memicu fluktuasi harga tajam dan menekan investasi di energi terbarukan dan EV. ([IMF](#)) Ini berarti agenda keamanan ekonomi dan agenda transisi energi berpotensi bertabrakan: kebijakan yang terlalu menutup diri bisa meningkatkan biaya transisi hijau.

Di sisi lain, kebijakan negara maju menunjukkan upaya sistematis mengurangi ketergantungan. CRMA Uni Eropa menetapkan benchmark 2030: kapasitas domestik untuk ekstraksi, pengolahan, dan daur ulang, serta batas agar tidak lebih dari 65% konsumsi tahunan UE untuk suatu bahan berasal dari satu negara ketiga. ([Internal Market Hub](#)) Target ini bukan hanya teknis, tetapi geopolitik: membentuk ulang peta risiko ketergantungan.

Kasus Tiongkok juga memperlihatkan bagaimana mineral menjadi instrumen geostrategis. Reuters melaporkan larangan ekspor mineral tertentu ke AS (gallium, germanium, antimony) pada Desember 2024 serta pengetatan kontrol yang lebih luas, sementara Reuters juga menjelaskan bahwa sejak 2023 Tiongkok telah membatasi ekspor setidaknya 16 mineral/produk terkait. ([Reuters](#)) Terlepas dari detail

dinamis kebijakan yang berubah, pola besarnya jelas: **mineral kini menjadi bagian dari repertoar statecraft.**

6. Mengapa relokalisasi total bukan jawaban sederhana

Respons intuitif terhadap fragmentasi adalah “kembalikan produksi ke dalam negeri” (reshoring/onshoring) atau “regionalisasi total”. Namun, OECD mengingatkan bahwa relokalisasi penuh bisa sangat mahal dan tidak otomatis meningkatkan ketahanan makro. Dalam OECD Supply Chain Resilience Review 2025, simulasi menunjukkan relokalisasi dibanding rezim yang saling terhubung dapat menurunkan perdagangan global lebih dari 18% dan PDB riil global lebih dari 5%; bahkan untuk lebih dari setengah ekonomi, stabilitas PDB justru menurun pada rezim yang lebih terlokalisasi. OECD menekankan pentingnya keterbukaan dan diversifikasi geografis sumber input serta pasar output. ([OECD](#))

Temuan ini penting untuk meluruskan dua ekstrem berpikir:

Ekstrem globalisasi lama: efisiensi maksimal tanpa cadangan atau diversifikasi.

Ekstrem lokalisasi: mengira kedaulatan pasokan berarti memproduksi semuanya sendiri.

Keduanya problematik. Model pertama rentan terhadap shock; model kedua mahal, tidak efisien, dan dalam banyak kasus mustahil secara teknologi/ekonomi. OECD menawarkan arah yang lebih realistis: membangun rantai pasok yang **agile, adaptable, and aligned**, didukung kebijakan yang memperbaiki proses perbatasan, integrasi digital, dan koherensi regulasi. ([OECD](#))

Secara praktis, strategi yang lebih efektif biasanya berupa:

diversifikasi terarah (targeted diversification), bukan pemisahan total;

redundansi selektif untuk input kritis, bukan semua input;

regional hubs untuk mengurangi waktu respons;

interoperabilitas data untuk visibilitas;

desain kebijakan yang meminimalkan distorsi, terutama agar beban transisi tidak terlalu berat bagi UMKM dan mitra dagang. OECD juga menekankan pentingnya desain kebijakan yang least distortionary dan langkah fasilitasi perdagangan ketika mendorong agenda keberlanjutan. ([OECD](#))

Ini relevan karena dalam era fragmentasi, negara mudah tergoda membuat kebijakan cepat yang populer secara politik tetapi mahal secara ekonomi. Kualitas desain kebijakan menjadi pembeda utama antara “resiliensi yang produktif” dan “proteksionisme yang mahal”.

7. Uni Eropa, Amerika Serikat, Tiongkok: tiga logika kebijakan yang membentuk peta baru

Untuk memahami fragmentasi saat ini, penting membaca tiga logika kebijakan besar:

a. Amerika Serikat: keamanan teknologi + kapasitas domestik

AS menggabungkan kontrol ekspor teknologi strategis dengan investasi industrial policy (misalnya CHIPS for America). Tujuannya bukan sekadar kompetisi ekonomi, tetapi menjaga keunggulan teknologi dan membatasi kemampuan pesaing pada sektor yang dianggap sensitif. ([Bureau of Industry and Security](#))

b. Uni Eropa: economic security + diversifikasi berbasis regulasi

Komisi Eropa menekankan penguatan screening investasi, koordinasi ekspor dual-use, dan penilaian risiko investasi outbound sebagai bagian dari agenda economic security, sambil tetap menyatakan komitmen agar UE tetap terbuka bagi bisnis dan investasi. ([European Commission](#))
Dalam mineral, CRMA mengekspresikan strategi diversifikasi yang lebih terukur dan berbasis benchmark. ([Internal Market Hub](#))

c. Tiongkok: kontrol sumber daya/material + leverage pasar

Melalui kontrol ekspor mineral tertentu dan mekanisme lisensi/peninjauan yang lebih ketat, Tiongkok menunjukkan kemampuannya menggunakan posisi dominan dalam rantai material sebagai instrumen kebijakan strategis. Reuters mencatat pengetatan terkait mineral dan rare earths/unsur terkait dalam konteks respons terhadap tekanan dagang/teknologi. ([Reuters](#))

Ketiga logika ini membentuk dunia di mana perusahaan tidak lagi hanya menganalisis "harga dan kualitas pemasok," tetapi juga:

yurisdiksi,

rezim sanksi/kontrol ekspor,

kemungkinan pembalasan kebijakan,

risiko perubahan aturan mendadak,

ketergantungan pada material/teknologi kritis.

Dalam bahasa manajemen, procurement berubah menjadi fungsi strategis yang semakin mirip **geopolitical risk management**.

8. Implikasi terhadap perusahaan dan arsitektur manajemen rantai pasok

Perubahan geopolitik memaksa transformasi paradigma manajemen rantai pasok dari **lean-only** ke **resilience-by-design**. Namun, transformasi ini tidak berarti meninggalkan efisiensi; yang dibutuhkan adalah **optimisasi multi-objektif**: biaya, kecepatan, ketahanan, kepatuhan, dan fleksibilitas.

Beberapa implikasi utama:

8.1 Segmentasi risiko berbasis kritikalitas

Perusahaan perlu mengklasifikasi input berdasarkan:

criticality (dampak jika pasokan terganggu),

substitutability,

lead time,

konsentrasi geografis,

exposure kebijakan (tarif, kontrol ekspor, sanksi).

Pendekatan ini mencegah overreaction. Tidak semua komponen perlu dual sourcing; fokus harus pada komponen "mission critical."

8.2 Visibilitas multi-tier

Banyak perusahaan hanya mengenal pemasok tier-1, padahal kerentanan sering terjadi di tier-2/3 (misal bahan kimia khusus, chip analog, mineral olahan). Era fragmentasi menuntut pemetaan yang lebih dalam, termasuk asal bahan, titik transit, dan status kepatuhan.

8.3 Strategi jaringan (network strategy), bukan sekadar strategi pabrik

Keputusan lokasi kini perlu mempertimbangkan:

akses pasar,

stabilitas kebijakan,

perjanjian dagang,

kualitas logistik,

energi,

talenta,

risiko geopolitik.

Artinya, strategi operasi harus terintegrasi dengan strategi korporat dan strategi kebijakan publik.

8.4 Governance dan compliance sebagai kompetensi inti

Kontrol ekspor, aturan dual-use, ketentuan asal barang, dan due diligence lingkungan/sosial menjadi faktor yang menentukan

kelangsungan akses pasar. “Keunggulan operasional” kini mencakup kemampuan legal-regulatory intelligence.

8.5 Digitalisasi untuk ketahanan, bukan hanya efisiensi

Teknologi digital (track-and-trace, predictive analytics, digital twin, scenario planning) makin penting untuk simulasi shock dan respons cepat. OECD juga menempatkan digital integration dan regulatory alignment sebagai bagian dari lingkungan kebijakan yang mendukung supply chain resilience. ([OECD](#))

9. Indonesia dalam era fragmentasi: peluang sebagai connector dan risiko sebagai frontier

Bagi Indonesia, transisi dari globalisasi ke fragmentasi menghadirkan paradoks: risiko meningkat, tetapi peluang strategis juga membesar.

9.1 Peluang

(a) Posisi geostrategis Indo-Pasifik dan jalur maritim

Indonesia berada di persimpangan arus perdagangan Asia dan Samudra Hindia-Pasifik. Dalam dunia yang mencari diversifikasi lokasi produksi dan transit, posisi geografis menjadi aset strategis.

(b) Basis sumber daya mineral (terutama nikel)

IEA menunjukkan pertumbuhan pasokan/pengolahan nikel terkonsentrasi kuat dan menempatkan Indonesia sebagai pemasok utama pertumbuhan pada mineral tersebut. ([IEA](#)) Ini memberi Indonesia leverage dalam rantai nilai baterai dan transisi energi—setidaknya pada tahap material.

(c) Potensi sebagai “connector economy”

IMF menunjukkan bahwa negara non-aligned/negara ketiga dapat berperan sebagai penghubung dalam rerouting perdagangan dan FDI. Walau IMF menyebut contoh lain, secara analitis Indonesia memiliki karakteristik yang berpotensi mendukung peran serupa: pasar besar, posisi regional, dan hubungan ekonomi dengan berbagai blok. (Ini

adalah inferensi kebijakan, bukan klaim bahwa Indonesia sudah otomatis menjadi connector utama.) ([IMF](#))

9.2 Risiko

(a) Terjebak pada hilirisasi dangkal

Jika hilirisasi berhenti pada tahap awal pemrosesan dan tidak berkembang ke manufaktur bernilai tambah lebih tinggi (komponen, material maju, desain, teknologi proses), Indonesia berisiko tetap rentan terhadap fluktuasi harga global dan perubahan kebijakan eksternal.

(b) Tekanan standar dan compliance lintas blok

Dalam dunia yang makin terfragmentasi, Indonesia dapat menghadapi standar yang berbeda-beda (lingkungan, traceability, data, keamanan, subsidi), sehingga biaya kepatuhan bagi eksportir meningkat.

(c) Risiko overdependence baru

Diversifikasi global terhadap satu pemasok dapat membuat permintaan investasi melonjak ke Indonesia, tetapi jika Indonesia sendiri terlalu bergantung pada satu pasar, satu teknologi, atau satu mitra pembiayaan, maka kerentanan hanya berpindah bentuk.

9.3 Agenda kebijakan strategis untuk Indonesia

Agar memanfaatkan peluang tanpa terjebak risiko, Indonesia perlu mengembangkan strategi “kedaulatan terbuka” (open strategic autonomy versi Indonesia), yang dapat mencakup:

Diversifikasi pasar dan mitra investasi

Menghindari ketergantungan berlebihan pada satu blok, sambil memperdalam hubungan dengan ASEAN, Asia Timur, Eropa, AS, dan mitra Global South.

Hilirisasi 2.0 dan 3.0

Bergerak dari ekstraksi/pemrosesan awal menuju manufaktur menengah-lanjut, pengembangan material, rekayasa proses, dan ekosistem inovasi.

Peningkatan kualitas logistik nasional

Terutama konektivitas pelabuhan, hinterland, sistem bea-cukai, dan integrasi data perdagangan agar dapat berperan sebagai node rantai pasok yang andal.

Diplomasi ekonomi aktif

Menjaga ruang manuver di tengah rivalitas, memperkuat posisi dalam forum multilateral dan regional, serta mengurangi risiko terseret polaritas kebijakan.

Kebijakan industri yang disiplin

Memberi insentif berbasis kinerja (ekspor, transfer teknologi, penciptaan nilai tambah, kapasitas SDM), bukan sekadar proteksi permanen.

Penguatan kapasitas SDM dan tata kelola

Karena keunggulan jangka panjang tidak hanya ditentukan oleh mineral atau lokasi, tetapi juga kualitas institusi, kompetensi teknis, dan konsistensi kebijakan.

10. Dari “just in time” ke “just in case” dan “just in strategy”

Salah satu narasi populer pascapandemi adalah pergeseran dari *just in time* ke *just in case*. Narasi ini berguna, tetapi belum cukup. Dalam era rivalitas kekuatan besar, perusahaan tidak hanya perlu cadangan barang; mereka perlu **cadangan strategi**.

Yang lebih tepat adalah pergeseran menuju **just in strategy**, yaitu:

cadangan kapasitas untuk item kritis,

diversifikasi pemasok secara ekonomis,

kepatuhan regulasi lintas yurisdiksi,

intelijen geopolitik untuk pengambilan keputusan,

skenario kontinjensi yang teruji.

Pendekatan ini menolak dikotomi palsu antara efisiensi versus ketahanan. Tujuannya adalah **ketahanan yang ekonomis** (economically

viable resilience). OECD menunjukkan bahwa keterbukaan dan diversifikasi dapat lebih resilien dibanding relokalisasi total; WTO dan UNCTAD menunjukkan perdagangan global tetap bergerak meski di bawah tekanan; IMF menunjukkan fragmentasi meningkat tetapi juga ada peran connector countries; IEA menunjukkan konsentrasi mineral kritis membuat diversifikasi nyata jauh lebih sulit daripada retorikanya. Jika keempat temuan ini digabungkan, pelajaran utamanya adalah: **strategi terbaik bukan memutus jaringan global, melainkan mendesain ulang posisi dalam jaringan global.** ([OECD](#))

Kesimpulan

Peralihan dari globalisasi ke fragmentasi dalam geopolitik rantai pasok bukanlah peristiwa tunggal, melainkan proses bertahap yang didorong oleh kombinasi rivalitas kekuatan besar, resekuritisasi kebijakan ekonomi, kompetisi teknologi, konsentrasi mineral kritis, gangguan chokepoints maritim, dan ketidakpastian kebijakan perdagangan. Dunia tidak sedang memasuki deglobalisasi total, tetapi **globalisasi yang lebih mahal, lebih politis, dan lebih bersyarat.**

Secara empiris, perdagangan global masih menunjukkan resiliensi pada 2025, sebagaimana dicatat WTO dan UNCTAD, tetapi prospek jangka pendek dibayangi oleh tarif, ketidakpastian, dan perlambatan. IMF menunjukkan tanda-tanda fragmentasi nyata dalam bentuk kenaikan restriksi perdagangan/FDI dan pengalihan arus ekonomi menurut garis geopolitik, sekaligus menunjukkan peran negara penghubung (connector countries) yang menahan dampak agregat. ([IMF](#)) OECD mengingatkan bahwa relokalisasi penuh bukan solusi sederhana karena mahal dan tidak otomatis meningkatkan stabilitas, sehingga strategi yang lebih masuk akal adalah keterbukaan dengan diversifikasi dan tata kelola kebijakan yang lebih baik. ([OECD](#)) IEA menegaskan bahwa pada mineral kritis, konsentrasi justru meningkat—menunjukkan bahwa de-

risking memerlukan waktu panjang, investasi besar, dan koordinasi internasional. ([IEA](#))

Bagi Indonesia, era ini menghadirkan peluang strategis sebagai negara dengan posisi geostrategis dan basis mineral penting, tetapi peluang itu tidak otomatis berubah menjadi keunggulan jangka panjang. Kunci keberhasilan terletak pada kemampuan Indonesia membangun **nilai tambah industri, kapasitas logistik, kualitas institusi, dan diplomasi ekonomi yang lincah** di tengah dunia yang semakin terfragmentasi. Indonesia perlu menghindari dua jebakan sekaligus: ketergantungan lama (sebagai pengeksportor bahan mentah) dan ketergantungan baru (pada satu blok, satu teknologi, atau satu pasar).

Secara normatif, tantangan terbesar ke depan adalah menemukan titik keseimbangan antara:

efisiensi dan ketahanan,

keterbukaan dan keamanan,

industrial policy dan disiplin fiskal,

kedaulatan ekonomi dan kerja sama multilateral.

Dengan kata lain, pertanyaan strategis abad ini bukan lagi "apakah kita global atau lokal?", melainkan: **bagaimana merancang posisi nasional dan korporasi dalam jaringan global yang terfragmentasi, tanpa kehilangan daya saing, ketahanan, dan ruang kebijakan?** Itulah inti geopolitik rantai pasok dalam era rivalitas kekuatan besar.

Glosarium Istilah Kunci

A

Autarki

Kondisi ketika suatu negara berupaya memenuhi kebutuhan ekonomi secara mandiri tanpa ketergantungan signifikan pada perdagangan internasional. Dalam praktik modern, autarki penuh sangat jarang terjadi.

C

Chokepoint maritim

Titik sempit/jalur strategis pelayaran (misalnya Suez Canal, Panama Canal, Selat Malaka) yang menjadi lintasan penting perdagangan global. Gangguan di chokepoint dapat memicu keterlambatan dan kenaikan biaya logistik secara sistemik.

China+1 Strategy

Strategi perusahaan untuk tetap memproduksi/berpengadaan dari Tiongkok sambil menambah basis produksi/pemasok di negara lain guna mengurangi konsentrasi risiko.

Connector Countries (negara penghubung)

Istilah yang populer dalam analisis IMF untuk negara-negara yang menjadi perantara perdagangan/investasi antarblok yang secara geopolitik saling bersaing. Negara ini dapat memperoleh manfaat dari rerouting rantai pasok.

Critical Raw Materials (CRM)

Bahan baku kritis yang sangat penting bagi industri strategis (energi, digital, pertahanan, otomotif, dll.) tetapi pasokannya rentan karena konsentrasi geografis, risiko politik, atau hambatan pemrosesan.

D

Decoupling

Pemisahan ekonomi/teknologi secara lebih tegas antara negara atau

blok (misalnya pemutusan keterkaitan rantai pasok, investasi, teknologi, dan pasar). Berbeda dari *de-risking* yang biasanya lebih selektif.

De-risking

Strategi mengurangi ketergantungan kritis dan kerentanan rantai pasok tanpa memutus hubungan ekonomi sepenuhnya. Istilah ini banyak dipakai dalam kebijakan Uni Eropa terhadap Tiongkok.

Diversifikasi pemasok

Upaya memperluas sumber bahan baku/komponen dari berbagai negara atau perusahaan untuk mengurangi ketergantungan pada satu sumber.

Domestic Value Added (DVA)

Nilai tambah yang dihasilkan di dalam negeri dalam suatu produk/jasa yang diekspor. DVA penting untuk menilai kualitas integrasi suatu negara dalam rantai nilai global.

E

Economic Security (Keamanan Ekonomi)

Pendekatan kebijakan yang mengaitkan stabilitas ekonomi, pasokan strategis, teknologi, dan infrastruktur dengan kepentingan keamanan nasional. Konsep ini semakin dominan dalam kebijakan AS, UE, Jepang, dan negara lain.

Entity List

Daftar entitas yang dikenai pembatasan tertentu (misalnya oleh BIS/AS) terkait ekspor barang, perangkat lunak, atau teknologi sensitif.

Export Controls (kontrol ekspor)

Instrumen regulasi yang membatasi ekspor barang/teknologi tertentu atas dasar keamanan nasional, kebijakan luar negeri, atau alasan strategis.

Export Restrictions on Raw Materials

Pembatasan ekspor atas bahan baku (pajak ekspor, kuota, larangan,

lisensi) yang dapat memengaruhi harga global, investasi, dan konfigurasi rantai pasok.

F

FDI (Foreign Direct Investment)

Investasi langsung asing dalam bentuk kepemilikan atau pengendalian aset produktif (pabrik, fasilitas, perusahaan) di negara lain.

Friend-shoring

Relokasi atau pengalihan rantai pasok ke negara-negara yang dianggap memiliki hubungan politik/strategis lebih bersahabat atau sejalan.

G

Geopolitical Fragmentation (fragmentasi geopolitik)

Kondisi ketika arus perdagangan, investasi, dan teknologi makin terpecah mengikuti garis rivalitas politik/keamanan antarnegara atau antarblok.

Geopolitik rantai pasok

Kondisi ketika keputusan rantai pasok (sumber, lokasi produksi, jalur distribusi, teknologi, mitra) dipengaruhi kuat oleh rivalitas kekuatan besar, sanksi, kontrol ekspor, dan pertimbangan keamanan nasional.

Global Value Chains (GVC) / Rantai Nilai Global

Jaringan lintas negara di mana tahapan penciptaan nilai (desain, komponen, produksi, perakitan, pemasaran) tersebar di berbagai lokasi.

H

Hilirisasi

Kebijakan/strategi untuk meningkatkan nilai tambah melalui pengolahan lanjutan bahan mentah menjadi produk setengah jadi atau jadi. Dalam konteks geopolitik rantai pasok, hilirisasi terkait posisi tawar industri dan teknologi.

J

Just-in-case

Pendekatan manajemen persediaan/rantai pasok yang menekankan cadangan, redundansi, dan buffer untuk menghadapi gangguan.

Just-in-time (JIT)

Pendekatan manajemen operasi yang meminimalkan persediaan dengan mengandalkan pasokan tepat waktu untuk efisiensi biaya.

K

Kebijakan Industri (Industrial Policy)

Intervensi negara (subsidi, insentif, proteksi selektif, investasi publik, standardisasi) untuk membangun atau memperkuat sektor industri tertentu.

Konsentrasi pasokan

Situasi ketika produksi/pemrosesan suatu komoditas atau komponen terkumpul pada sedikit negara/perusahaan, sehingga meningkatkan risiko gangguan sistemik.

M

Mineral kritis

Mineral yang sangat penting untuk transisi energi dan teknologi modern (misalnya lithium, nikel, kobalt, grafit, rare earths), tetapi berisiko tinggi dari sisi pasokan.

Multi-tier supply chain mapping

Pemetaan rantai pasok tidak hanya pada pemasok langsung (tier-1), tetapi juga tier-2, tier-3, dst. Penting untuk memahami risiko tersembunyi.

N

Near-shoring

Pemindahan produksi atau pemasok ke negara yang lebih dekat secara geografis ke pasar utama untuk menurunkan lead time dan risiko logistik.

R

Rerouting (pengalihan rute)

Perubahan jalur pengiriman akibat konflik, cuaca, penutupan kanal, atau risiko keamanan. Contoh: pengalihan dari Suez ke Cape of Good Hope.

Resiliensi rantai pasok (supply chain resilience)

Kemampuan sistem rantai pasok untuk menyerap guncangan, beradaptasi, dan pulih cepat dari gangguan.

Reshoring

Pemulangan kembali produksi ke negara asal perusahaan (home country) setelah sebelumnya di-*offshore*.

S

Securitization of supply chains (sekuritisasi rantai pasok)

Proses ketika isu rantai pasok diperlakukan sebagai isu keamanan (bukan semata ekonomi), sehingga memicu intervensi negara lebih kuat.

Selective Interdependence

Ketergantungan ekonomi yang tetap berlangsung, tetapi makin selektif menurut sektor/teknologi/mitra dan dipagari pertimbangan keamanan.

Semiconductor ecosystem

Ekosistem industri semikonduktor yang mencakup desain chip, software EDA, peralatan manufaktur, material ultra-murni, fabrication, packaging, testing, dan talenta.

Supply Chain Due Diligence

Proses uji tuntas untuk menilai risiko pemasok dan aliran barang (legal, ESG, kepatuhan, hak asasi, kontrol ekspor, asal-usul material, dll.).

T

Trade Fragmentation

Pergeseran/pemisahan arus perdagangan akibat tensi geopolitik, kebijakan proteksi, atau restriksi teknologi, meskipun perdagangan global secara agregat belum tentu kolaps.

Trade rerouting via third countries

Pengalihan aliran perdagangan melalui negara ketiga sebagai perantara (connector) untuk menghindari hambatan langsung antarblok.

V

Volatilitas logistik

Fluktuasi besar dalam biaya angkut, waktu tempuh, ketersediaan kapal/kontainer, dan reliabilitas pengiriman.

Daftar Referensi (Pilihan Utama)

A. Sumber Primer Internasional (Lembaga Multilateral/Resmi)

World Trade Organization (WTO). (2025). *Global Trade Outlook and Statistics: April 2025*. WTO Secretariat.

World Trade Organization (WTO). (2025, October 7). *Global Trade Outlook (Update October 2025)*. WTO.

Gopinath, G., Gourinchas, P.-O., Presbitero, A. F., & Topalova, P. (2024). *Changing Global Linkages: A New Cold War?* IMF Working Paper WP/24/76. International Monetary Fund.

Gopinath, G. (2024, May 7). *Geopolitics and its Impact on Global Trade and the Dollar* (Speech, Stanford Institute for Economic Policy Research). International Monetary Fund.

Kamali, P., Koepke, R., Sozzi, A., & Verschuur, J. (2024, March 7). *Red Sea Attacks Disrupt Global Trade*. IMF Blog (Chart of the Week). International Monetary Fund.

International Monetary Fund (IMF). (n.d.). *PortWatch* (maritime trade disruption monitoring platform). IMF.

UN Trade and Development (UNCTAD). (2024). *Review of Maritime Transport 2024*. United Nations.

UN Trade and Development (UNCTAD). (2024). *Review of Maritime Transport 2024: Overview – Navigating Maritime Chokepoints*. United Nations.

International Energy Agency (IEA). (2024). *Global Critical Minerals Outlook 2024*. IEA.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2025). *OECD Inventory of Export Restrictions on Industrial Raw Materials 2025: Monitoring the Use of Export Restrictions Amid Growing Market and Policy Tensions*. OECD Publishing.

B. Sumber Kebijakan dan Regulasi (Pemerintah/Regional)

European Commission. (2024, January 24). *Communication on a European Economic Security Strategy* (COM document). European Commission.

European Commission – Directorate-General for Trade. (n.d.). *EU Trade Relations with China* (including “de-risking, not decoupling” policy framing). European Union.

European Commission. (2024, May 22). *European Critical Raw Materials Act* (Press Corner / policy communication). European Commission.

European Commission. (n.d.). *European Critical Raw Materials Act / Critical Raw Materials Act* (official policy pages). European Commission / Single Market.

U.S. Department of Commerce, Bureau of Industry and Security (BIS). (2025, January 15). *Commerce Strengthens Restrictions on Advanced Computing Semiconductors to Enhance Foundry Due Diligence and Prevent Diversion to PRC*. BIS Press Release.

U.S. Department of Commerce. (2025, January 17). *U.S. Department of Commerce Announces CHIPS Incentives Awards for Corning, Edwards Vacuum, and Infinera*. Commerce Press Release.

Government of Japan (Japanese Law Translation Database System).

(Act No. 43 of 2022; English translation accessed current version). *Act on the Promotion of Ensuring National Security through Integrated Implementation of Economic Measures*. Ministry of Justice, Japan.

WIPO Lex / Government of Japan. (2022). *Act on the Promotion of Ensuring National Security through Integrated Implementation of Economic Measures (Japan, Act No. 43 of 2022)*. World Intellectual Property Organization (legal database entry).

Copilot for this article - Chatgpt 5.2 Thinking, Access date: 14

January 2026. Prompting on Writer's account ([Rudy C Tarumingkeng](#))

<https://chatgpt.com/c/69679416-5598-8321-990d-449849032a31>