



Analisis Peluang dan Tantangan Perdagangan Produk Elektronik Antara Indonesia dan Jepang Dalam Krangka APEC (Studi Kasus : Ekspor Elektronik Indonesia – Jepang)

Bagus Imam Prakoso

Universitas Pelita Bangsa

Daspar

Universitas Pelita Bangsa

Jl.Inpeksi Kalimalang, Cikarang Selatan, Bekasi

bagusimamprakoso2602@gmail.com , daspar@pelitabangsa.ac.id

Abstrak. *International trade is an important component of Indonesia's economy, especially in the electronics industry. As a member of APEC and a key partner of Indonesia, Japan offers significant advantages through enhanced economic cooperation, access to cutting-edge technology, and bilateral cooperation agreements in various fields. However, Indonesia faces significant challenges in its electronic trade with Japan, including a sharp decline in the APEC market, high quality standards, and delays in the development of its domestic electronics industry. The aim of this article is to analyze the opportunities and challenges facing Indonesia in its electronic trade with Japan, as well as its working relationship with APEC. The methods used are studies and analyses of secondary data from government agencies, trade journals, and other sources. The study's findings indicate that, although Indonesia has the potential to increase its electronic goods exports to Japan, Strategies to improve product quality, strengthen competitiveness, and industry partnerships are urgently needed. It is hoped that this article will provide recommendations for more flexible and successful Indonesian business practices in the electronics sector.*

Keywords: *APEC ; ekspor elektronik ; Indonesia ; Jepang*

Abstrak. Perdagangan internasional merupakan komponen penting bagi perekonomian Indonesia, khususnya dalam industri elektronik. Sebagai anggota APEC dan mitra utama Indonesia, Jepang menawarkan keuntungan signifikan melalui peningkatan kerja sama ekonomi, akses ke teknologi mutakhir, dan perjanjian kerja sama bilateral di berbagai bidang. Meskipun demikian, Indonesia menghadapi tantangan signifikan dalam perdagangan elektroniknya dengan Jepang, termasuk penurunan tajam di pasar APEC, standar kualitas yang tinggi, dan keterlambatan dalam pengembangan industri elektronik dalam negerinya. Tujuan artikel ini adalah untuk menganalisis peluang dan tantangan yang dihadapi Indonesia dalam perdagangan elektroniknya dengan Jepang, serta hubungan kerjanya dengan APEC. Metode yang digunakan adalah studi dan analisis data sekunder dari instansi pemerintah, jurnal perdagangan, dan sumber lainnya. Temuan studi menunjukkan bahwa, meskipun Indonesia berpotensi meningkatkan ekspor barang elektronik ke Jepang, strategi untuk meningkatkan kualitas produk, penguatan daya saing, dan kemitraan industri sangat dibutuhkan. Diharapkan artikel ini akan memberikan rekomendasi untuk praktik bisnis Indonesia yang lebih fleksibel dan sukses di sektor elektronik.

Kata kunci: APEC ; ekspor elektronik ; Indonesia ; Jepang

PENDAHULUAN

Perdagangan internasional merupakan faktor utama dalam mendorong pertumbuhan ekonomi di negara-negara berkembang seperti Indonesia. Karena meningkatnya permintaan global akan produk-produk teknologi, industri elektronik merupakan salah satu kontributor utama ekspor non-migrasi Indonesia. Selama beberapa dekade terakhir, perdagangan elektronik telah

menjadi semakin penting karena munculnya digitalisasi, otomatisasi dalam industri, dan kebutuhan akan produk-produk elektronik di berbagai industri. Karena itu, perdagangan internasional di sektor ini merupakan faktor kunci dalam meningkatkan posisi Indonesia di pasar internasional.

Kerja Sama Ekonomi Asia Pasifik (APEC) merupakan forum ekonomi regional yang mempromosikan liberalisasi perdagangan dan investasi di kawasan Asia-Pasifik. Dengan 21 negara peserta, termasuk Indonesia dan Jepang, APEC memberikan kesempatan yang signifikan bagi negara peserta untuk meningkatkan perdagangan, meningkatkan investasi, dan mempercepat transfer teknologi. Sebagai negara yang maju secara teknologi, Jepang merupakan mitra strategis Indonesia, khususnya dalam perdagangan produk elektronik. Kedua negara juga telah menjalin kerja sama ekonomi melalui Perjanjian Kemitraan Ekonomi Indonesia-Jepang, yang bertujuan untuk mengurangi hambatan perdagangan dan meningkatkan kerja sama antar sektor industri.

Namun, ada sejumlah tantangan yang perlu ditangani dalam konteks situasi khusus ini. Jepang memiliki standar yang sangat ketat untuk sertifikasi mutu dan teknis untuk produk elektronik yang dijual di pasar, yang sangat penting bagi banyak produsen Indonesia. Selain itu, Indonesia masih mengalami penurunan teknologi hulu, yang tercermin dalam tingkat inovasi dalam produk elektronik lokal dan pengaruh kuat negara-negara APEC lainnya seperti Korea, Taiwan, dan Vietnam yang telah melampaui mereka di pasar ekspor global.

Melalui kajian ini, penulis akan menganalisis lebih mendalam peluang dan tantangan perdagangan produk elektronik antara Jepang dan Indonesia di kawasan APEC. Analisis akan dilakukan berdasarkan data sekunder dari sumber arsip seperti BPS, Kementerian Perdagangan, dan jurnal ilmiah. Diharapkan hasil kajian ini dapat memberikan arahan strategis bagi pengembangan praktik bisnis Indonesia di sektor elektronik agar lebih fleksibel, berkelanjutan, dan kompetitif di pasar regional dan internasional

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kepustakaan (library research). Data yang dianalisis berasal dari sumber sekunder yang meliputi laporan resmi instansi pemerintah seperti Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian Perdagangan Republik Indonesia, serta laporan dan publikasi dari organisasi internasional seperti APEC, JETRO, dan International Labour Organization (ILO).

Selain itu, data juga diperoleh dari jurnal akademik, artikel berita, serta dokumen perjanjian kerja sama bilateral seperti Indonesia–Japan Economic Partnership Agreement (IJEPA). Analisis dilakukan dengan mengumpulkan, mengkategorikan, dan mengevaluasi data yang relevan untuk mengidentifikasi pola, peluang, dan tantangan dalam perdagangan produk elektronik Indonesia–Jepang. Proses analisis dilakukan secara sistematis melalui pengelompokan data berdasarkan tema, yaitu peluang perdagangan, tantangan industri, dan strategi penguatan daya saing Indonesia dalam kerangka APEC.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam studi komparasi ekspor elektronik Indonesia dan Jepang, terdapat beberapa diskusi penting tentang keunggulan dan ancaman perdagangan, hubungan perdagangan, dan peraturan yang diterapkan kedua negara, seperti:

1. Perdagangan Elektronik Indonesia Jepang

Sejak Perjanjian Kerja Sama Ekonomi Indonesia-Jepang (IJEPA) ditandatangani pada tahun 2007, hubungan perdagangan elektronik Indonesia-Jepang telah mengalami kemajuan besar. Tujuan dari perjanjian ini adalah untuk meningkatkan akses pasar kedua negara, investasi, dan kerja sama ekonomi. Indonesia dan Jepang berkomitmen untuk mendorong liberalisasi perdagangan dan investasi di wilayah Asia-Pasifik dalam APEC(Ramadhani et al., 2024)

Perdagangan total antara Indonesia dan Jepang dari Januari hingga Mei 2023 mencapai US\$16,32 miliar, dengan ekspor Indonesia sebesar US\$9,44 miliar dan impor Jepang sebesar US\$6,88 miliar, menurut data dari Kementerian Perdagangan Indonesia. Salah satu komoditas utama dalam perdagangan ini adalah produk elektronik, yang mencakup peralatan listrik, mesin elektronik, dan komponen semikonduktor.

Tahun	Nilai Ekspor (miliar USD)
2020	1.25
2021	1.45
2022	1.63
2023	1.82

*Menunjukkan kenaikan nilai ekspor elektronik Indonesia ke Jepang mulai dari tahun 2020 s/d 2023
Sumber Badan Pusat Statistik*

Untuk mendorong perdagangan elektronik, kedua negara aktif berpartisipasi dalam berbagai proyek dalam kerangka APEC. Salah satunya adalah peluncuran Sertifikat Keaslian Asal (SKA) elektronik, yang bertujuan untuk mempercepat proses impor dan ekspor melalui digitalisasi dokumen perdagangan. Diharapkan inisiatif ini akan meningkatkan perdagangan elektronik antara Indonesia dan Jepang(Vijay Duggappa, 2024).

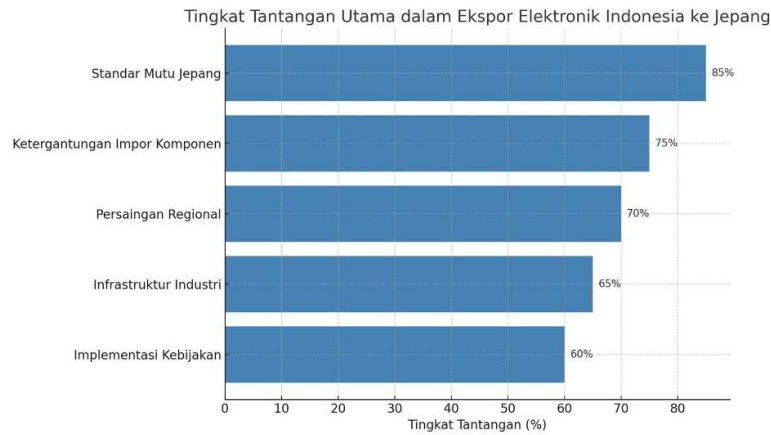
Selain itu, APEC mendorong kerja sama dalam mengembangkan standar teknis dan peraturan yang selaras untuk produk elektronik. Ini penting karena perbedaan standar dan peraturan dapat menjadi hambatan non-tarif dalam perdagangan internasional. Indonesia dan Jepang dapat bekerja sama dalam menyusun standar yang saling menguntungkan dan meningkatkan daya saing produk elektronik di pasar global melalui forum APEC(APEC Committee on Trade and Investment, 2023).

Meskipun ada banyak upaya dan kolaborasi, Indonesia masih menghadapi beberapa masalah dalam meningkatkan ekspor produk elektronik ke Jepang. Beberapa masalah tersebut termasuk keterbatasan penguasaan teknologi tinggi, kurangnya investasi dalam penelitian dan pengembangan, dan kebutuhan untuk meningkatkan standar dan kualitas produk untuk memenuhi permintaan pasar Jepang(Zamroni, 2005).

2. Tantangan dan Ancaman Dalam Perdagangan Elektronik

Terlepas dari tren positif tahun demi tahun dalam perdagangan elektronik antara Indonesia dan Jepang, terdapat sejumlah masalah dan ancaman yang perlu diperhatikan agar kolaborasi ini dapat berkembang secara optimal. Tidak hanya masalah teknis, tetapi juga masalah struktural dan strategis. Hal ini terkait dengan kesiapan industri domestik, hambatan non-tarif, dan tekanan dari

persaingan yang semakin intens di seluruh wilayah.(APEC Committee on Trade and Investment, 2023).



Sumber: Badan Statistik Indonesia

Gambar diagram diatas merupakan persen (%) tingkat tantangan ekspor barang elektronik Indonesia-Jepang

Tidak terintegrasi secara vertikal dari hulu ke hilir, struktur industri elektronik Indonesia masih didominasi oleh aktivitas perakitan, yang merupakan masalah utama. Karena biaya produksi tinggi dan nilai tambah ekspor yang rendah, Indonesia masih bergantung pada impor komponen utama seperti chip dan semikonduktor dari negara lain, termasuk Jepang. Selain itu, ketergantungan ini menyulitkan Indonesia untuk bersaing di pasar Jepang dalam hal harga dan kualitas produk. International Labour Organization (2020) menyatakan bahwa keterbatasan teknologi dan produktivitas yang rendah masih menjadi masalah di industri elektronik Indonesia.

Keterbatasan infrastruktur dan kapasitas industri elektronik Indonesia merupakan masalah utama. Industri dalam negeri masih bergantung pada perakitan dan belum dapat memproduksi komponen bernilai tambah tinggi secara keseluruhan. Kemampuan Indonesia untuk membuat produk elektronik yang bersaing secara kualitas dan efisiensi biaya di pasar Jepang dihalangi oleh keterbatasan dalam riset dan pengembangan (R&D), teknologi manufaktur, dan tingkat investasi yang rendah di sektor hulu. Sebuah laporan dari International Labour Organization (ILO) menyatakan bahwa industri manufaktur elektronik Indonesia masih di bawah rata-rata Asia dan membutuhkan investasi yang signifikan dalam fasilitas produksi dan tenaga kerja manusia(Raj-Reichert & Gale., 2019)

Sebaliknya, Jepang memiliki standar yang ketat untuk produk elektronik dalam hal keamanan, efisiensi energi, dan kepatuhan terhadap peraturan lingkungan. Banyak industri di Indonesia menghadapi tantangan untuk memenuhi standar tersebut, terutama industri kecil dan menengah (IKM) yang tidak dapat melakukannya karena kekurangan dana dan teknologi. Selain itu, proses sertifikasi produk ekspor dianggap sulit dan mahal, menjadi hambatan non-tarif yang signifikan. APEC (2024) menekankan bahwa hambatan teknis dalam perdagangan terus menjadi hambatan besar bagi negara berkembang untuk bergabung dengan negara maju seperti Jepang.

Jepang juga memiliki peraturan teknis dan standar kualitas yang sangat ketat untuk barang elektronik impor. Setiap produk yang diterima harus melalui berbagai uji, seperti uji keselamatan dan efisiensi energi. Perbedaan standar ini menjadi hambatan non-tarif yang sulit bagi eksportir Indonesia untuk masuk secara teratur ke pasar Jepang. Akibat keterbatasan sumber

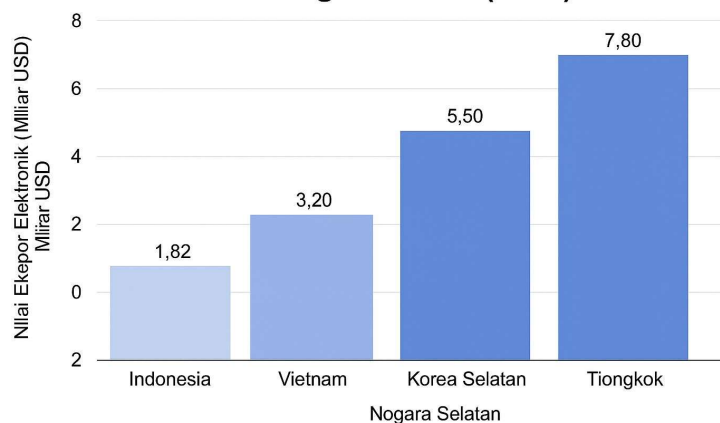
daya teknologi dan finansial, banyak pelaku industri kecil dan menengah (IKM) di Indonesia tidak mampu memenuhi standar teknis tersebut (APEC Committee on Trade and Investment, 2023).

Tingkat persaingan regional yang sangat ketat merupakan tantangan tambahan. Negara-negara seperti Tiongkok, Korea Selatan, dan Vietnam telah mengintegrasikan industri elektroniknya dari hulu ke hilir. Negara-negara ini menawarkan produk dengan harga yang lebih kompetitif dan telah membangun merek dan kepercayaan di pasar global, termasuk di Jepang. Indonesia masih berada di bawah rantai pasokan dalam konteks ini (Zamroni, 2005).

Ketergantungan negara terhadap impor komponen elektronik merupakan masalah yang signifikan. Sebagian besar komponen dan bahan baku elektronik masih diimpor dari negara lain, termasuk Jepang. Hal ini menyebabkan biaya produksi menjadi tinggi, yang membuat bisnis sulit untuk menjaga harga produk stabil. Selain itu, ketergantungan ini menyebabkan produk elektronik Indonesia kurang kompetitif karena kurangnya kandungan lokal.

Proyek kerja sama regional seperti IJEPA dan program APEC sering menghadapi masalah administrasi, kurangnya koordinasi lintas lembaga, dan pemanfaatan fasilitas yang buruk. Meskipun ada kerangka kerja yang serupa tersedia, Indonesia masih mengalami kesulitan dalam mengadopsi dan menerapkan kebijakan perdagangan yang mendukung sektor elektronik secara menyeluruh.

Perbandingan Ekspor Elektronik ke Jepang oleh Negara APEC (2023)



Sumber: Badan Statistik Indonesia

Selain itu, masalah lain adalah ketergantungan pada investasi asing langsung (FDI) untuk mendukung pertumbuhan industri elektronik. Perusahaan multinasional, yang biasanya melakukan bisnis bernilai tambah rendah, masih mengontrol sebagian besar produksi elektronik di Indonesia. Hal ini menyebabkan transfer teknologi dan peningkatan kemampuan negara sangat lambat. Jika tidak ada kebijakan yang mendorong industri lokal untuk lebih terlibat dalam rantai pasokan global, ketergantungan ini akan terus berlanjut dan akan menghambat pertumbuhan industri.

Hambatan utama adalah keterbatasan sumber daya manusia (SDM) yang kompeten di bidang teknologi tinggi. Teknik manufaktur presisi, desain sistem digital, dan pemrograman perangkat lunak tertanam sangat penting bagi industri elektronik. Namun, karena kurangnya keterampilan dan kualitas pelatihan yang buruk, lulusan vokasi dan teknik elektro di Indonesia masih belum banyak yang diserap ke industri ini. Selain itu, program pengembangan SDM di

seluruh negeri belum secara khusus ditujukan untuk mendukung secara strategis ekosistem industri elektronik.

Logistik dan konektivitas infrastruktur antar pusat produksi dan pelabuhan ekspor merupakan masalah tambahan. Dibandingkan dengan negara-negara ASEAN lainnya, Indonesia memiliki biaya logistik yang tinggi. Ekspor ke Jepang terhambat oleh waktu pengiriman yang lebih lama dan biaya kontainer yang tinggi, yang menunjukkan betapa pentingnya sistem distribusinya untuk ketepatan waktu dan stabilitas. Menurut World Bank (2023), indeks kinerja logistik (LPI) Indonesia masih berada di bawah Singapura, Malaysia, dan bahkan Vietnam. Ini mengakibatkan harga ekspor barang elektronik bernilai rendah hingga menengah yang tinggi.

Terakhir, ketidakpastian baru dapat muncul sebagai akibat dari dinamika geopolitik dan ketegangan dalam perdagangan global. Indonesia sangat rentan terhadap gangguan rantai pasokan yang disebabkan oleh perang dagang, sanksi teknologi, atau embargo ekspor karena negara ini bergantung pada komponen elektronik dari Tiongkok dan Jepang. Meskipun APEC memiliki kerangka kerja sama perdagangan bebas, belum semua negara anggota mencapai harmonisasi kebijakan yang efektif. Hal ini menyebabkan ketidakseimbangan daya saing dan perlindungan pasar, yang dapat merugikan Indonesia dan negara lain yang memiliki infrastruktur industri yang belum matang.

3. Strategi Untuk Meningkatkan Perdagangan

Indonesia harus membuat strategi perdagangan elektronik yang terintegrasi, jangka panjang, dan responsif terhadap dinamika pasar global untuk mengatasi berbagai tantangan yang telah diuraikan sebelumnya. Strategi ini tidak hanya harus berfokus pada peningkatan ekspor, tetapi juga harus memperkuat fondasi industri dalam negeri, meningkatkan daya saing, dan meningkatkan kerja sama regional dalam kerangka APEC dan IJEPA.

Untuk memulai, pemerintah harus meningkatkan investasi pada sektor hulu dan mendorong pembangunan fasilitas produksi komponen utama seperti semikonduktor, kabel, dan papan sirkuit. Untuk melakukan ini, Indonesia dapat menawarkan insentif fiskal dan kemudahan regulasi untuk menarik investor Jepang untuk membangun pabrik manufaktur. Mengurangi ketergantungan terhadap komponen impor dan meningkatkan nilai tambah ekspor merupakan tujuan penting dari strategi ini.

Strategi kedua adalah peningkatan mutu dan inovasi produk elektronik. Pemerintah bersama sektor swasta harus mendorong riset dan pengembangan (R&D) dalam industri elektronik, baik melalui lembaga litbang nasional, inkubator teknologi, maupun kolaborasi dengan universitas dan pusat teknologi Jepang. Inovasi yang berkelanjutan akan memungkinkan Indonesia menghasilkan produk dengan spesifikasi teknis yang lebih tinggi dan sesuai dengan standar Jepang, serta membuka peluang untuk masuk ke segmen pasar yang lebih premium.

Selanjutnya industri elektronik membutuhkan pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia. Desain perangkat keras, manufaktur presisi, dan pemrograman sistem tertanam adalah keterampilan teknis yang harus diprioritaskan dalam kurikulum vokasi dan teknik. Sebagai bagian dari transfer pengetahuan dan teknologi, pemerintah dapat bekerja sama dengan perusahaan Jepang untuk membangun program pelatihan yang terkait dengan industri atau pelatihan di tempat kerja.

Di sisi perdagangan, Indonesia harus mengoptimalkan pemanfaatan fasilitas kemitraan dalam kerangka IJEPA dan APEC, seperti penggunaan Sertifikat Keaslian Asal elektronik (e-SKA), penurunan tarif ekspor, serta akses terhadap program bantuan teknis. Untuk itu, diperlukan peningkatan literasi perdagangan luar negeri bagi pelaku usaha, khususnya UMKM, agar mereka dapat mengakses dan memanfaatkan kebijakan perdagangan yang telah disediakan. Pemerintah

daerah juga harus terlibat aktif dalam mendorong UMKM elektronik ke pasar ekspor melalui pelatihan ekspor, promosi dagang, dan pendampingan teknis.

Terakhir, pemerintah perlu mengembangkan kebijakan nasional industri elektronik yang terintegrasi dan berorientasi ekspor, mencakup harmonisasi regulasi, insentif investasi, dan perlindungan terhadap produk lokal yang sedang tumbuh. Kebijakan ini harus mencerminkan peta jalan (roadmap) industri elektronik nasional jangka panjang yang sejalan dengan tren global, seperti Internet of Things (IoT), automasi industri, dan perangkat pintar.

KESIMPULAN

Perdagangan elektronik antara Indonesia dan Jepang dalam kerangka kerja sama APEC menunjukkan potensi yang besar untuk dikembangkan, seiring dengan meningkatnya permintaan global terhadap produk teknologi serta adanya komitmen bersama untuk memfasilitasi perdagangan bebas dan digitalisasi proses ekspor. Jepang, sebagai mitra dagang strategis dan negara dengan teknologi tinggi, membuka peluang bagi Indonesia untuk meningkatkan nilai ekspor elektroniknya, khususnya melalui pemanfaatan perjanjian IJEPA dan inisiatif digital APEC.

Namun demikian, potensi tersebut masih dihadapkan pada berbagai tantangan dan ancaman yang kompleks, mulai dari ketergantungan terhadap komponen impor, belum terintegrasinya industri elektronik nasional secara menyeluruh, standar mutu yang ketat di pasar Jepang, hingga kuatnya persaingan dari negara-negara APEC lain seperti Tiongkok, Korea Selatan, dan Vietnam. Selain itu, kendala logistik, keterbatasan SDM terampil, serta pemanfaatan yang belum optimal terhadap fasilitas kerja sama regional menjadi faktor-faktor penghambat yang perlu segera ditangani secara strategis.

Melalui strategi penguatan struktur industri, peningkatan kapasitas SDM, inovasi teknologi, efisiensi logistik, dan optimalisasi kerja sama perdagangan, Indonesia dapat memperbaiki posisinya dalam perdagangan elektronik regional. Pendekatan holistik dan kolaboratif yang melibatkan pemerintah, pelaku industri, serta mitra dagang internasional sangat diperlukan agar ekspor elektronik Indonesia ke Jepang tidak hanya tumbuh secara kuantitas, tetapi juga secara kualitas dan daya saing.

Dengan dukungan kebijakan yang adaptif, roadmap industri elektronik yang terarah, serta keterlibatan aktif dalam forum regional seperti APEC, Indonesia memiliki peluang nyata untuk menjadikan sektor elektronik sebagai motor penggerak baru dalam ekspor nasional dan transformasi ekonomi berbasis teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- APEC. (2023). *Progress in regional economic integration*. Asia-Pacific Economic Cooperation. Retrieved from https://www.apec.org/docs/default-source/publications/2023/11/223_psu_progress-in-regional-economic-integration.pdf
- APEC. (2024). *Understanding the economic impact of digitalisation on digital trade*. Asia-Pacific Economic Cooperation. Retrieved from https://www.apec.org/docs/default-source/publications/2024/12/224_desg_understanding-the-economic-impact-of-digitalisation-on-digital-trade.pdf
- APEC Policy Support Unit. (2023). *Economic impact of adopting digital trade rules: Evidence from APEC member economies*. Retrieved from <https://www.apec.org/docs/default-source/publications/2023/3/economic-impact-of-adopting-digital-trade-rules-evidence->

- [from-apec-member-economies/223_cti_economic-impact-of-adopting-digital-trade-rules.pdf](#)
- DDTC News. (2023). *Ada SKA elektronik, ekspor ke Jepang bakal makin mudah*. Retrieved from <https://news.ddtc.co.id/berita/nasional/1795677/ada-ska-elektronik-ekspor-ke-jepang-bakal-makin-mudah>
- International Labour Organization. (2020). *ASEAN in transformation: The future of jobs at risk of automation*. Retrieved from https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40ed_dialogue/%40sector/documents/publication/wcms_732119.pdf
- LPEM FEB UI. (2005). *Analysis of intra-industry trade between Indonesia and Japan*. Retrieved from <https://www.lpem.org/repec/lpe/efijnl/200504.pdf>
- JETRO. (2023). *Indonesia–Japan trade and investment report*. Japan External Trade Organization. Retrieved from https://www.jetro.go.jp/ext_images/Reports/market/pdf/2023_Indonesia_Japan_Trade_Investment.pdf