

BAB I

PENDAHULUAN

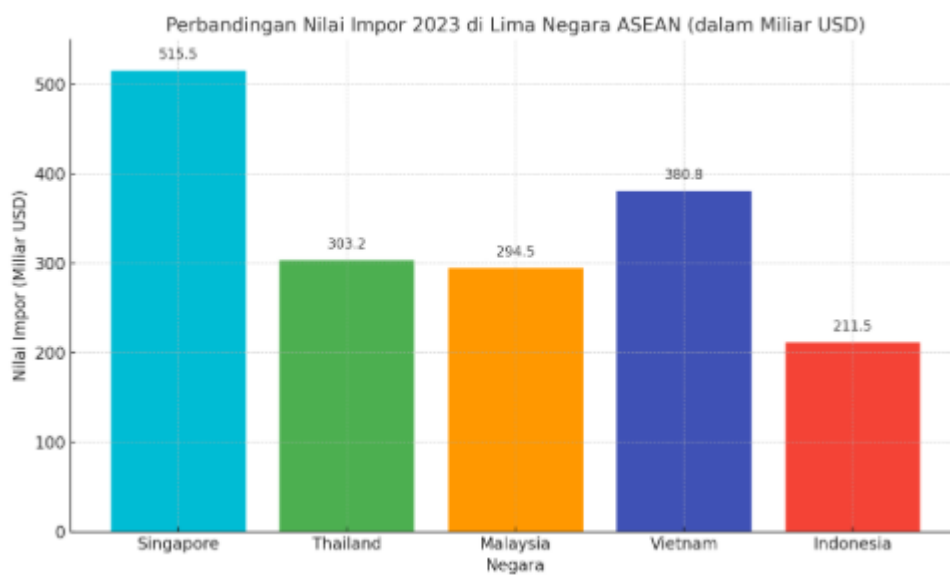
1.1 Latar Belakang

Setiap negara tentu selalu berupaya agar setiap tahun pertumbuhan ekonominya naik, dimana stabilitas ekonomi menjadi acuan penting dalam pertumbuhan sebuah negara, terutama untuk negara berkembang. Setiap negara memiliki kapasitas yang berbeda dalam pemenuhan kebutuhannya, dimulai dari tidak cukupnya komoditi, alat produksi yang belum memadai, terhambatnya modal dan lain-lain. Sehingga konsekuensinya adalah suatu negara harus mencari cara agar segalanya terpenuhi.

Sebagai negara dengan sistem ekonomi terbuka, Indonesia telah lama terlibat dalam aktivitas perdagangan internasional. Keterlibatan ini memegang peranan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi nasional. Melalui kerja sama yang baik dengan negara lain, terutama dalam aktivitas ekspor dan impor, perdagangan internasional memberikan berbagai manfaat positif. Salah satunya adalah mendorong terciptanya spesialisasi produk untuk pasar global, meningkatkan pendapatan negara, serta memenuhi kebutuhan domestik melalui impor barang dan jasa dari luar negeri (Sukirno, 2016). Secara teori, hal ini sejalan dengan *Teori Keunggulan Komparatif* yang dikemukakan oleh David Ricardo, yang menyatakan bahwa setiap negara akan memperoleh keuntungan dari perdagangan internasional apabila mereka mengimpor barang yang tidak efisien

diproduksi secara domestik dan mengekspor barang yang dapat diproduksi lebih efisien (Ricardo dalam Salvatore, 2019).

Perdagangan internasional memegang peranan penting dalam pertumbuhan ekonomi suatu negara, termasuk di kawasan Asia Tenggara. Salah satu indikator yang mencerminkan dinamika perdagangan adalah volume impor, yang menunjukkan ketergantungan suatu negara pada produk atau jasa dari luar negeri. Impor menjadi salah satu komponen kunci dalam neraca perdagangan suatu negara, mencerminkan kebutuhan akan barang dan jasa yang tidak dapat diproduksi secara mandiri. Berikut adalah analisis data impor lima negara ASEAN yang memberikan gambaran tentang dinamika perdagangan dan ketergantungan ekonomi di kawasan ini.



Gambar 1.1
Perbandingan Impor Terbesar Lima Negara ASEAN

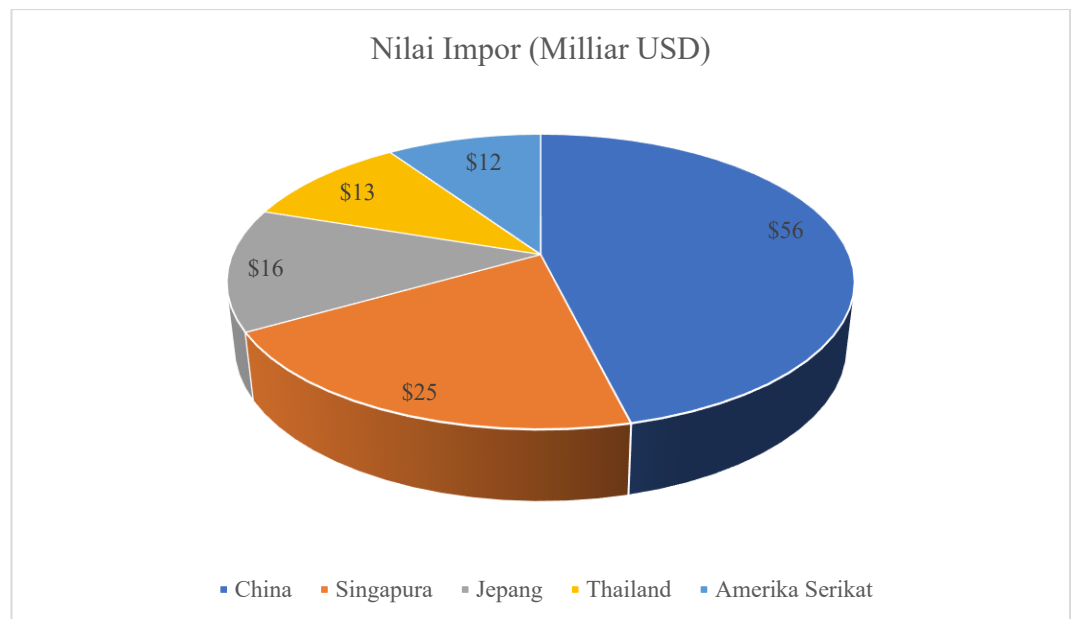
Berdasarkan data pada Gambar 1.1, data impor lima negara ASEAN pada 2023 menunjukkan keragaman struktur ekonomi dan ketergantungan perdagangan

di kawasan ini. Singapura mencatat impor tertinggi yaitu USD \$515,1M, mencerminkan perannya sebagai pusat re-ekspor dan hub perdagangan global, diikuti oleh Vietnam yang impor terus tumbuh signifikan, mencapai nilai sekitar USD \$380,8M, tren kenaikan impor seiring pertumbuhan industri manufakturnya. Thailand dan Malaysia, mengandalkan impor bahan baku untuk mendukung sektor manufaktur dan elektronik yang berorientasi ekspor.

Di sisi lain, Indonesia memiliki nilai impor terendah USD \$211,5M, menunjukkan karakteristik struktur ekonominya yang lebih berorientasi pada pasar domestik dan ketahanan sumber daya alam. Berbeda dengan negara seperti Singapura dan Vietnam yang sangat tergantung pada perdagangan internasional, baik sebagai pusat re-ekspor maupun negara manufaktur berbasis ekspor, sedangkan Indonesia cenderung mengandalkan produksi dalam negeri untuk memenuhi kebutuhan konsumsi dan industri. Hal ini juga didukung oleh kekayaan sumber daya alam yang melimpah, seperti energi, mineral, dan hasil pertanian, yang mengurangi kebutuhan impor bahan baku. Di samping itu, kebijakan pemerintah Indonesia yang berfokus pada substitusi impor dengan cara memperkuat industri domestik, mendorong hilirisasi, dan membatasi impor di sektor-sektor tertentu turut berkontribusi terhadap penurunan nilai impor. Namun demikian, secara nominal, nilai impor Indonesia masih tetap besar. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas ekonomi nasional masih membutuhkan komponen impor, terutama dalam sektor industri dan teknologi.

Impor meningkat semakin tinggi ini dimulai sejak ada perdagangan *Free Trade Area* (FTA), dimana negara yang memiliki kapasitas hasil produksi yang

tinggi bebas melakukan ekspor ke negara-negara yang sedang membutuhkan termasuk Indonesia. Indonesia sendiri kini memiliki berbagai perjanjian *Free Trade Agreement* (FTA), baik secara regional melalui ASEAN maupun bilateral langsung dengan sejumlah negara mitra. ASEAN & Multilateral diantaranya dengan 10 negara ASEAN, China, Korea Selatan, India, Australia, Selandia Baru, Jepang, Hong Kong. Sedangkan, Bilateral / PTA diantaranya dengan Jepang, Australia, Chile, EFTA (Islandia, Swiss, Norwegia, Liechtenstein), Pakistan, Mozambique, Korea Selatan, Uni Emirat Arab, Palestina (Kemendag, 2025). Berikut adalah 5 negara importir terbesar Indonesia.



Sumber: Data BPS, 2025

Gambar 1.2
5 Negara Importir Terbesar Indonesia

Berdasarkan data pada Gambar 1.2, Cina menjadi negara importir paling besar ke Indonesia setelah Singapura dan Jepang setiap tahunnya impor yang masuk dari Cina selalu mengalami kenaikan. Artinya Indonesia masih bergantung pada pada negara - negara lain, terutama Cina negara yang memiliki jumlah penduduk

terbanyak di dunia ini memberikan produk yang sangat banyak dengan harga yang relatif murah.

Tabel 1.1 Data Neraca Perdagangan Ekspor dan Impor Indonesia

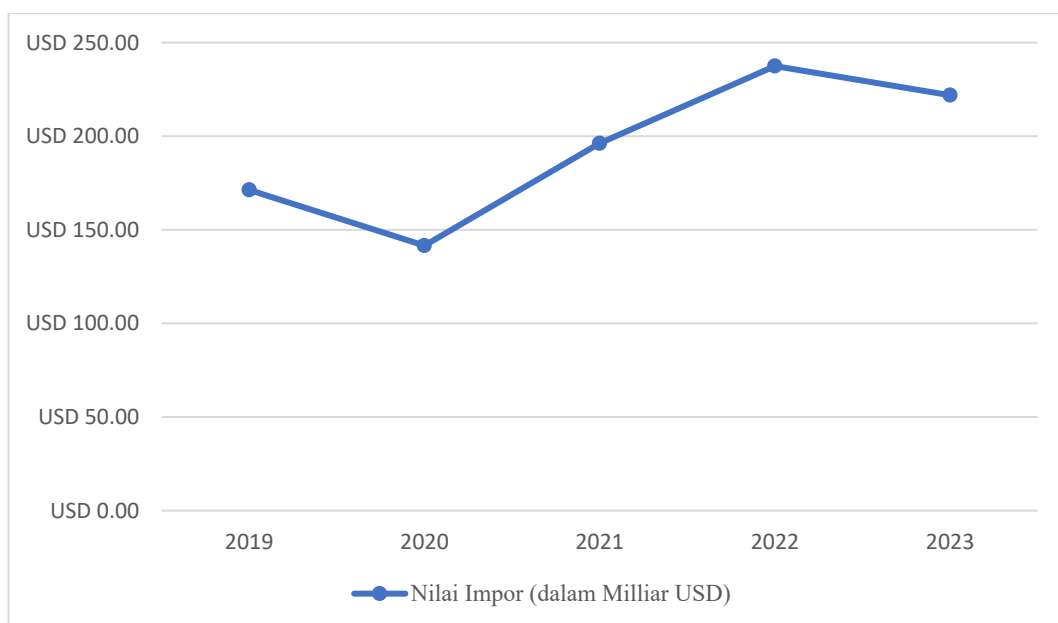
Periode	Ekspor (US\$ miliar)	Impor (US\$ miliar)	Surplus / Defisit
2023	257,7	211,5	46,2 surplus
2024	235	235,2	0,2 defisit
Jan 2024	24,01	19,59	4,42 surplus
Feb 2024	23,46	21,22	2,24 surplus
Mar 2025	21,45	18,00	3,45 surplus
Apr 2025	20,74	20,59	0,16 surplus
Mei 2025	24,61	20,31	4,30 surplus

Sumber: BPS, 2025

Indonesia saat ini mencatatkan neraca perdagangan yang surplus, di mana nilai ekspor lebih tinggi dibandingkan impor. Kondisi ini menunjukkan bahwa Indonesia mampu mempertahankan daya saing produk ekspor di pasar global dan menjaga stabilitas ekonomi nasional. Meskipun demikian, pemahaman yang mendalam terhadap dinamika impor tetap penting, karena pengelolaan impor yang bijak berperan besar dalam menjaga keseimbangan neraca perdagangan dan mendukung pembangunan industri dalam negeri. Sebagai bagian dari sistem perdagangan global, Indonesia tetap perlu menyesuaikan strateginya agar tetap kompetitif dan berkelanjutan.

Di sisi lain, meskipun surplus perdagangan tercapai, Indonesia masih memerlukan impor dalam berbagai sektor strategis. Impor bahan baku dan barang modal, seperti mesin dan peralatan industri, sangat dibutuhkan untuk menunjang proses produksi dalam negeri dan meningkatkan kapasitas industri nasional. Selain itu, impor produk tertentu yang belum dapat diproduksi secara efisien di dalam

negeri juga diperlukan untuk memenuhi kebutuhan konsumen dan menjaga kestabilan harga. Oleh karena itu, strategi pengelolaan impor yang selektif dan produktif menjadi kunci agar impor tetap memberikan manfaat ekonomi tanpa mengganggu keberlanjutan neraca perdagangan. Impor Indonesia selama dua dekade terakhir menunjukkan tren yang fluktuatif, mencerminkan dinamika kebutuhan dalam negeri dan kondisi ekonomi global yang terus berubah.



Sumber: Data BPS, 2025

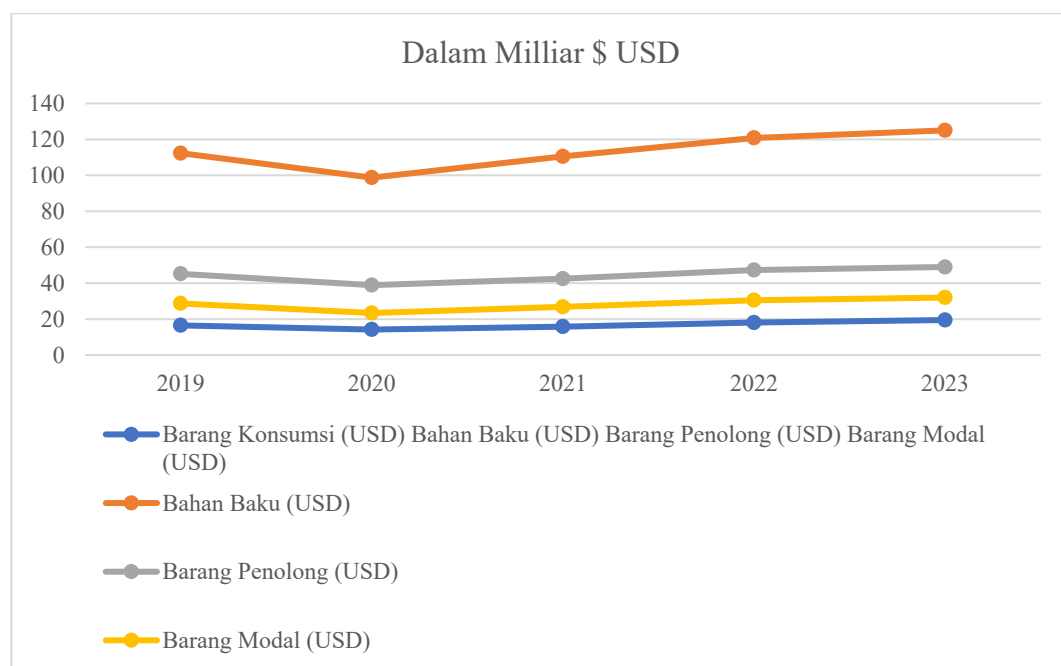
Gambar 1.3

Perkembangan Impor Indonesia (dalam Milliar USD)

Berdasarkan grafik, nilai impor Indonesia menunjukkan tren fluktuatif dari tahun 2019-2023. Dimulai pada tahun 2019 nilai impor Indonesia adalah sebesar USD 170 miliar, nilai impor mengalami penurunan signifikan menjadi USD 140 miliar di tahun 2020, yang kemungkinan disebabkan oleh dampak pandemi COVID-19. Namun, terjadi pemulihan yang kuat di tahun berikutnya dengan peningkatan menjadi USD 195 miliar pada 2021, dan mencapai puncaknya di USD

235 miliar pada 2022. Meski sedikit menurun di tahun 2023 menjadi USD 220 miliar, secara keseluruhan tren impor Indonesia menunjukkan kecenderungan peningkatan dalam periode lima tahun tersebut.

Impor yang masuk ke Indonesia sesuai dengan golongan penggunaan barang yaitu barang konsumsi, bahan baku dan barang penolong dan barang modal pada periode 2019 – 2023, adalah sebagai berikut:

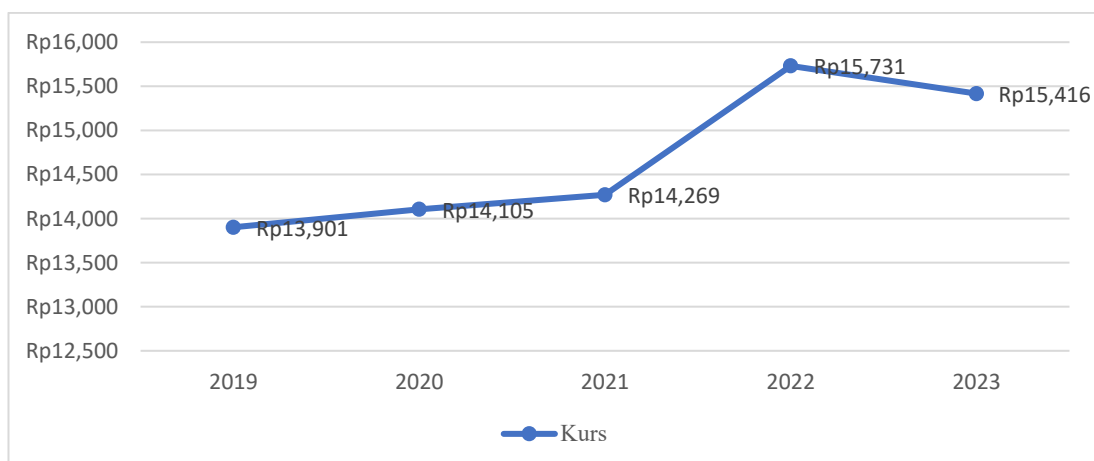


Sumber: BPS, 2025

Gambar 1.4
Impor Indonesia Menurut Golongan Penggunaan Barang

Dari Gambar 1.4 terlihat bahwa impor Indonesia didominasi oleh bahan baku dan barang penolong, artinya aktivitas produksi dalam negeri cukup tinggi. Namun, keterbatasan ketersediaan bahan baku untuk proses produksi menjadi kendala utama, sehingga diperlukan impor guna mendukung kelancaran kegiatan industri

Kurs mata uang sebagai salah satu faktor utama, memiliki peran penting dalam menentukan harga barang impor. *Grand theory* yang mendasari pergerakan kurs mata uang adalah Teori Paritas Daya Beli (*Purchasing Power Parity*/PPP) yang dikembangkan oleh Gustav Cassel. Teori ini menyatakan bahwa nilai tukar antara dua mata uang akan seimbang ketika daya beli di kedua negara tersebut setara; artinya, satu unit mata uang akan memiliki daya beli yang sama di setiap negara jika dikonversi ke mata uang lain berdasarkan kurs yang berlaku (Cassel, 1918; Nurhayati & Kusuma, 2019). Perubahan nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing, terutama dolar Amerika Serikat (USD), secara langsung mempengaruhi biaya impor. Apresiasi atau depresiasi rupiah dapat menyebabkan kenaikan atau penurunan harga barang impor, yang pada akhirnya memengaruhi volume dan nilai impor. Menurut penelitian yang telah dilakukan, kurs memiliki pengaruh signifikan terhadap impor di Indonesia, di mana depresiasi rupiah cenderung meningkatkan biaya impor dan mengurangi volume impor (Nurhayati & Kusuma, 2019). Berikut pergerakan nilai tukar atau Kurs Rupiah terhadap dollar USD.



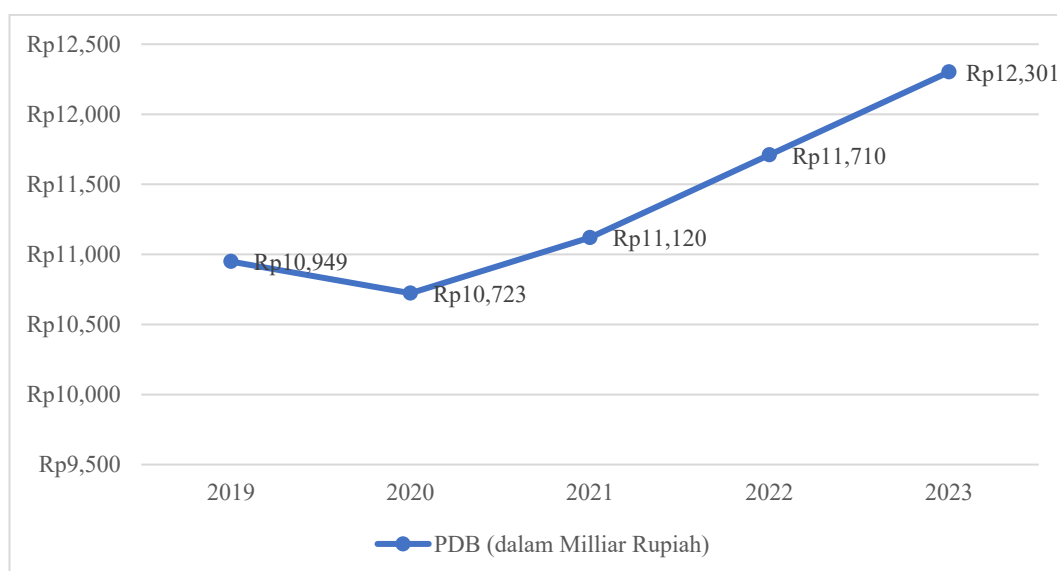
Sumber: Data BPS, 2025

Gambar 1.5
Perkembangan Kurs Rupiah per 1 USD

Dapat dilihat pada gambar 1.5, bahwa nilai tukar dengan nominal rupiah terhadap Dollar Amerika Serikat mengalami penguatan maupun pelemahan dari tahun 2019 hingga 2023. Pada tahun 2019 nilai tukar terhadap Dollar Amerika sebesar Rp 13.901. Kemudian pada tahun 2020-2022, terjadi pelemahan beruntun nilai tukar terhadap Dollar Amerika hingga Rp 15.731. Salah satu hal pemicu terjadinya pelemahan ini karena pandemi virus covid-19 yang menimpa Indonesia. Dengan adanya wabah tersebut sangat merugikan banyak pihak, seperti negara Indonesia. Pandemi ini mempengaruhi perekonomian global secara luas. Permintaan terhadap impor barang dan jasa menurun karena banyak negara menerapkan *lockdown* dan pembatasan perjalanan. Akibatnya, negara-negara yang sangat tergantung pada impor-ekspor mengalami penurunan pendapatan, yang dapat memengaruhi nilai tukar mata uang menjadi menurun itulah yang membuat terjadinya pelemahan nilai tukar terhadap Dollar Amerika. Meskipun pandemi tidak sampai tahun 2022, namun efeknya masih terasa, karena di tahun 2022 ini menjadi tahun pemulihan untuk Indonesia setelah pandemi.

Selama tahun 2023 hingga 2024, impor barang dan jasa Indonesia berkontribusi sekitar 19,6–20,4% dari total Produk Domestik Bruto. Meski neraca perdagangan mencatat surplus, impor tetap berperan penting dalam penyediaan bahan baku dan barang modal yang mendukung aktivitas produksi dan investasi dalam negeri. Dengan total perdagangan (ekspor ditambah impor) mencapai sekitar 42–43% dari PDB, transparansi dan kebijakan strategis terhadap impor tetap relevan untuk menjaga keseimbangan dan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan (BPS, 2025).

Produk Domestik Bruto (PDB) sebagai indikator utama pertumbuhan ekonomi suatu negara juga memiliki korelasi yang erat dengan kegiatan impor. PDB yang tinggi biasanya menandakan pertumbuhan ekonomi yang baik, yang diikuti oleh peningkatan permintaan terhadap barang dan jasa, termasuk impor. PDB yang meningkat mencerminkan kapasitas produksi dan konsumsi suatu negara yang lebih besar, yang pada gilirannya dapat meningkatkan ketergantungan terhadap impor (Todaro & Smith, 2012).



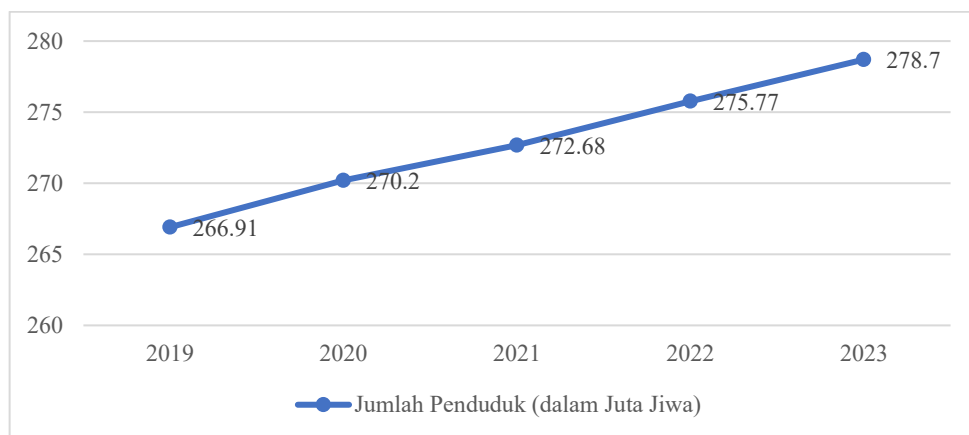
Sumber: Data BPS, 2025

Gambar 1.6
Perkembangan Produk Domestik Bruto di Indonesia

Berdasarkan Gambar 1.6, dapat diketahui bahwa Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia menunjukkan tren pertumbuhan yang positif dalam periode 2019-2023. Meskipun sempat mengalami penurunan dari Rp10.949 miliar pada 2019 menjadi Rp10.723 miliar di tahun 2020 akibat dampak pandemi COVID-19, PDB Indonesia kemudian menunjukkan pemulihan yang kuat dan konsisten. Nilai PDB meningkat menjadi Rp11.120 miliar pada 2021, dilanjutkan dengan pertumbuhan ke level Rp11.710 miliar pada 2022, dan akhirnya mencapai Rp12.301 miliar di

tahun 2023. Peningkatan signifikan ini menggambarkan ketahanan ekonomi Indonesia dan keberhasilan strategi pemulihan ekonomi nasional pasca pandemi.

Selain faktor-faktor ekonomi, jumlah penduduk juga merupakan variabel penting yang memengaruhi kegiatan impor. Jumlah penduduk yang besar dapat menciptakan permintaan yang tinggi terhadap barang dan jasa, termasuk barang impor. Menurut (Mankiw, 2014), pertumbuhan penduduk dapat meningkatkan kebutuhan akan konsumsi, yang pada gilirannya dapat mendorong peningkatan impor. Penelitian oleh (Hasan et al., 2020) menunjukkan bahwa jumlah penduduk memiliki pengaruh positif terhadap impor di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia.



Sumber: Data BPS, 2025

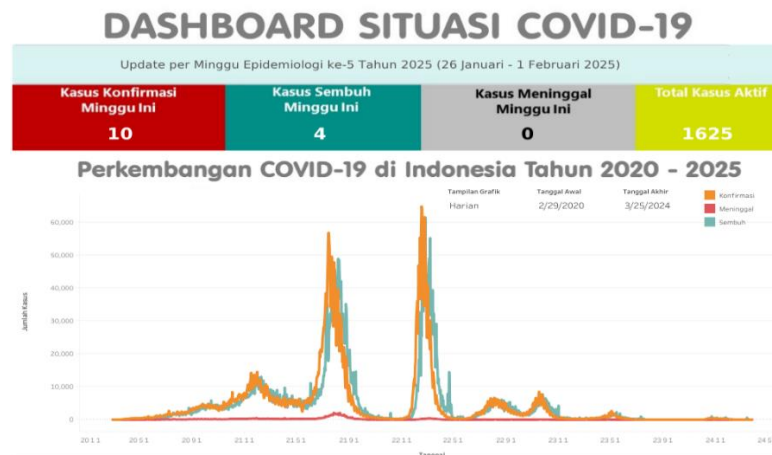
Gambar 1.7 Perkembangan Jumlah Penduduk di Indonesia

Berdasarkan Gambar 1.7, diketahui bahwa jumlah penduduk Indonesia menunjukkan tren pertumbuhan yang konsisten dan stabil dari tahun 2019 hingga 2023. Dimulai dengan 266,91 juta jiwa pada 2019, populasi terus meningkat menjadi 270,2 juta jiwa di 2020, kemudian bertambah menjadi 272,68 juta jiwa pada 2021. Pertumbuhan berlanjut di tahun 2022 dengan jumlah penduduk mencapai 275,77 juta jiwa, dan akhirnya mencapai 278,7 juta jiwa pada tahun 2023.

Data ini menunjukkan rata-rata pertumbuhan sekitar 3 juta jiwa per tahun, mencerminkan laju pertumbuhan penduduk yang relatif terkendali namun tetap signifikan dalam skala nasional.

Disamping dengan perkembangan kurs, produk domestik bruto (PDB) dan jumlah penduduk di Indonesia, tercatat di tahun 2020 perkembangan hal tersebut dibarengi dengan adanya fenomena penyebaran wabah virus yang disebut pandemi Covid-19. Pandemi Covid-19 memberikan dampak signifikan terhadap perekonomian global, termasuk Indonesia, yang dapat dijelaskan melalui teori ekonomi kejutan (*economic shock theory*). Dalam teori ini, pandemi dikategorikan sebagai *negative supply and demand shock* yang mengganggu aktivitas produksi dan konsumsi secara bersamaan. Dari sisi penawaran (*supply*), pembatasan mobilitas, penutupan pabrik, dan gangguan rantai pasok menyebabkan penurunan output produksi. Dari sisi permintaan (*demand*), pembatasan sosial dan ketidakpastian ekonomi menyebabkan penurunan konsumsi dan investasi rumah tangga serta dunia usaha (Guerrieri et al., 2020).

Covid-19 memicu pelemahan daya beli dan penurunan produktivitas yang berdampak pada melambatnya pertumbuhan ekonomi nasional. Hal ini sejalan dengan pandangan teori kejutan eksogen dalam ekonomi makro yang menyatakan bahwa peristiwa tidak terduga seperti pandemi dapat mengguncang sistem ekonomi secara luas dan membutuhkan intervensi kebijakan untuk pemulihan (Blanchard & Johnson, 2017).



sumber: <https://infeksiemerging.kemkes.go.id/dashboard/covid-19>, 2025

Gambar 1.8 Kondisi Covid-19 di Indonesia

Bertambahnya kasus Covid-19 berdampak terhadap perekonomian dunia termasuk Indonesia. Pandemi Covid-19 yang telah ditetapkan oleh PBB berdampak terhadap transportasi, pariwisata, perdagangan, kesehatan serta sektor lainnya. Kebijakan “*lock down*” yang diambil oleh berbagai negara untuk mencegah penyebaran Covid-19. Kegiatan ekonomi terhambat dan tekanan terhadap perdagangan internasional dunia ke depan termasuk impor Indonesia. Akibatnya dari adanya pandemi ini roda perekonomian baik skala global, nasional sampai regional hampir mengalami pelumpuhan total.

Selama periode 2003-2023, Indonesia menghadapi berbagai tantangan ekonomi, termasuk krisis finansial global 2008, depresiasi rupiah pada 2013 dan 2018, serta pandemi COVID-19 pada 2020. Krisis finansial global menyebabkan penurunan permintaan global dan berdampak pada impor Indonesia. Depresiasi rupiah meningkatkan biaya impor, sementara pandemi COVID-19 mengganggu rantai pasok global dan mengurangi daya beli masyarakat.

Meskipun impor memiliki peran penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi, ketergantungan yang tinggi pada impor dapat menimbulkan kerentanan

ekonomi. Fluktuasi kurs, pertumbuhan PDB yang tidak merata, pertumbuhan jumlah penduduk yang pesat, dan pandemi Covid-19 dapat memengaruhi stabilitas impor. Selain itu, penelitian sebelumnya seringkali hanya fokus pada satu atau dua variabel, seperti pengaruh kurs terhadap impor atau hubungan PDB dengan impor, tanpa mempertimbangkan interaksi keempat variabel tersebut secara komprehensif. Hal ini menciptakan *research gap* yang perlu diisi.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Krugman dan Obstfeld (2020) menyatakan bahwa depresiasi mata uang cenderung menurunkan impor karena harga barang luar negeri menjadi lebih mahal. penelitian oleh Tambunan (2020) menemukan bahwa pertumbuhan ekonomi yang tinggi mendorong peningkatan impor barang modal untuk kebutuhan industri. Studi oleh Widodo (2021) menemukan bahwa akibat pandemi covid-19 berkontribusi pada penurunan volume impor barang konsumsi. Studi oleh Handoko (2022) menunjukkan bahwa jumlah penduduk berperan dalam meningkatkan permintaan barang impor, terutama barang konsumsi dan kebutuhan dasar.

Penelitian sebelumnya telah mengkaji pengaruh kurs, PDB dan jumlah penduduk terhadap impor secara terpisah. Namun, belum ada penelitian yang mengintegrasikan keempat variabel tersebut (kurs, PDB, jumlah penduduk dan Covid-19) secara simultan dalam konteks Indonesia selama periode 2003-2023. Selain itu, sebagian besar penelitian tidak memperhitungkan dampak krisis global dan pandemi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi *research gap* tersebut dengan menganalisis pengaruh kurs, PDB, jumlah penduduk dan Covid-19 terhadap impor Indonesia secara komprehensif.

Berdasarkan uraian di atas, maka dalam Penelitian ini akan dilihat sejauh mana pengaruh beberapa Faktor seperti Kurs, PDB, Jumlah Penduduk dan Covid-19 dapat mempengaruhi Impor Di Indonesia. Oleh karena itu, Penelitian ini berjudul **“Pengaruh Kurs, PDB, Jumlah Penduduk dan Covid-19 Terhadap Impor Di Indonesia Periode 2003-2023”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana Pengaruh kurs terhadap impor Indonesia?
2. Bagaimana Pengaruh Produk Domestik Bruto (PDB) terhadap impor Indonesia?
3. Bagaimana Pengaruh jumlah penduduk terhadap impor Indonesia?
4. Bagaimana Pengaruh Covid-19 terhadap impor Indonesia?
5. Bagaimana Pengaruh kurs, Produk Domestik Bruto (PDB), jumlah penduduk dan Covid-19 terhadap impor Indonesia?

1.3. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan identifikasi masalah yang telah dijelaskan diatas, maka yang menjadi tujuan penulis dalam melakukan penelitian ini yaitu untuk mengetahui dan menganalisis:

1. Pengaruh kurs terhadap impor Indonesia.
2. Pengaruh Produk Domestik Bruto (PDB) terhadap impor Indonesia.
3. Pengaruh jumlah penduduk terhadap impor Indonesia.
4. Pengaruh Covid-19 terhadap impor Indonesia

5. Pengaruh kurs, Produk Domestik Bruto (PDB), jumlah penduduk dan Covid-19 terhadap impor Indonesia.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan berguna bagi semua pihak. Adapun kegunaan dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Kegunaan Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan menjadi kontribusi ilmiah dalam menambah pengetahuan dan wawasan baru. Khususnya dalam penelitian ini menggunakan variabel Covid-19 sebagai variabel *dummy*, dikarenakan kebanyakan dalam penelitian lain hanya menggunakan variabel kurs, produk domestik bruto dan jumlah penduduk saja. Penelitian dengan menggunakan variabel Covid-19 dikategorikan sebagai penelitian yang jarang diteliti. Oleh karena itu, diharapkan dengan menambahkan variabel Covid-19 ini dapat memberikan kontribusi ilmiah.

2. Kegunaan Praktis

- a. Bagi peneliti, diharapkan penelitian ini dapat menambah ilmu pengetahuan serta wawasan tentang bagaimana pengaruh variabel ekonomi makro terhadap impor di Indonesia.
- b. Bagi pembaca, diharapkan penelitian ini dapat menjadi informasi tambahan bagi pihak-pihak yang ingin melakukan penelitian dengan topik yang sama serta permasalahan yang sama, ataupun ingin melakukan penelitian yang lebih lanjut dengan menjadikan penelitian ini sebagai referensi para pembaca.

- c. Bagi pemerintah, diharapkan bisa menjadi bahan masukan bagi pemerintah dalam masalah impor, dan diharapkan penelitian ini bisa memberikan manfaat terhadap pemerintah dalam menentukan kebijakan terkait impor.

1.5. Lokasi dan Waktu Penelitian

1.5.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan dengan lingkup Perekonomian Indonesia. Peneliti melakukan penelitian dengan data sekunder yaitu publikasi laporan impor, kurs, produk domestik bruto, jumlah penduduk dan Covid-19 melalui website resmi dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan jurnal- jurnal terkait.

1.5.2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dimulai pada bulan Februari 2025 sampai dengan Juli 2025 diawali dengan pengajuan judul kepada Jurusan Ekonomi Pembangunan. Dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 1.2 Waktu Penelitian

[illegible]