

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pertumbuhan ekonomi adalah faktor penting dan indikator utama kesehatan ekonomi suatu negara. Peningkatan dalam pertumbuhan ekonomi sering kali disertai dengan berbagai perbaikan, seperti bertambahnya peluang kerja, peningkatan pendapatan per kapita, pertumbuhan investasi, dan konsumsi yang lebih tinggi, yang semuanya berkontribusi pada peningkatan kemakmuran secara keseluruhan. Pertumbuhan ekonomi yang kuat menjadi landasan untuk kesejahteraan masyarakat.

Berbagai inisiatif pembangunan ekonomi dirancang untuk menghadapi tantangan dan bertujuan akhir untuk meningkatkan kualitas hidup penduduk. Sulistiawati (2012) menjelaskan bahwa pembangunan ekonomi sangat bergantung pada investasi, yang berfungsi sebagai sumber utama pertumbuhan ekonomi. Investasi modal yang dilakukan secara terus-menerus menambah stok modal, dan secara teoritis, stok modal yang lebih besar berhubungan positif dengan pertumbuhan ekonomi.

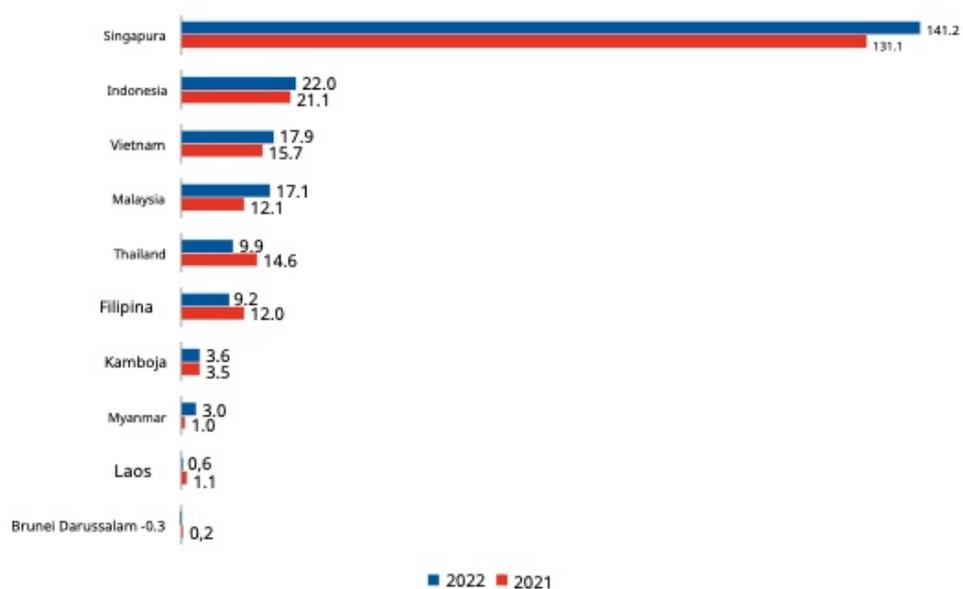
Dalam konteks ini, Keynes mengusulkan peningkatan pengeluaran pemerintah, dengan memandang pemerintah sebagai agen yang mampu secara independen merangsang ekonomi melalui proyek-proyek publik. Selama periode resesi, peningkatan pengeluaran pemerintah (G) dapat merangsang konsumsi (C) dan investasi (I), yang pada gilirannya dapat mendorong peningkatan pendapatan

nasional (Y). Pendekatan ini menunjukkan bagaimana kebijakan fiskal yang aktif dapat memainkan peran kunci dalam memperbaiki kondisi ekonomi dan mendorong pertumbuhan jangka panjang. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1967 tentang Penanaman Modal Asing telah menjadi arahan penting bagi pemerintah dalam upaya meningkatkan pertumbuhan ekonomi melalui *Foreign Direct Investment* (FDI). Sejak sebelum masa Orde Baru, kebijakan mengenai penanaman modal asing di Indonesia telah diterapkan, dan hingga kini tetap relevan. Implementasi undang-undang ini telah mendorong peningkatan investasi asing dari berbagai negara, yang mengakibatkan revisi undang-undang tersebut pada masa pemerintahan Presiden Susilo Bambang Yudhoyono. Perubahan ini terwujud dalam Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal Asing, yang memberikan kemudahan dalam menjalankan prinsip keberlanjutan *Sustainable Development Goals*, (*SDGs*) terutama dalam bidang ekonomi, investasi, industri, dan lingkungan. Pelaksanaan *Foreign Direct Investment* tidak hanya dilakukan di Negara Maju maupun berkembang seperti di *Association of Southeast Asian Nations* (*ASEAN*). Kebijakan investasi di *ASEAN* terus membaik dan ditandai dengan semakin besarnya kecenderungan untuk mengadopsi kebijakan dan tindakan investasi yang menguntungkan *Foreign Direct Investment*.

Negara-negara anggota *ASEAN* telah mengambil langkah-langkah penting untuk memfasilitasi investasi dan memperkenalkan kebijakan tambahan yang bertujuan kuat untuk memperkuat *Foreign Direct Investment* (FDI). Di tingkat regional, upaya melalui deklarasi dan perjanjian dalam beberapa tahun terakhir telah diarahkan untuk merangsang investasi di sektor-sektor seperti industri

kendaraan listrik, ekonomi *digital*, dan adaptasi terhadap Industri 4.0. Selama periode 2013 hingga 2022, negara-negara *ASEAN* secara kolektif menerapkan 149 langkah kebijakan yang berpengaruh pada investasi, dengan lebih dari 90 persen di antaranya menguntungkan atau netral bagi investor. Persentase ini melebihi rata-rata global sebesar 68 persen dan rata-rata Asia sebesar 86 persen. Meskipun terjadi penurunan sementara pada tahun 2021 karena pandemi *COVID-19*, di mana proporsi kebijakan yang mendukung investasi turun menjadi 70 persen, hal ini mencerminkan tren global yang sama. Pergeseran ini terutama berkisar pada pengetatan peraturan investasi, khususnya di sektor-sektor yang memiliki kepentingan strategis, kesehatan masyarakat, dan masalah keamanan nasional (International Investment Trends, 2023). Negara *ASEAN* mengalami peningkatan signifikan pada tahun 2021 dan 2022 terhadap Penanaman Modal Asing.

Gambar 1. 1. Negara Anggota ASEAN: Arus FDI, 2021 dan 2022
(Miliaran dollar)

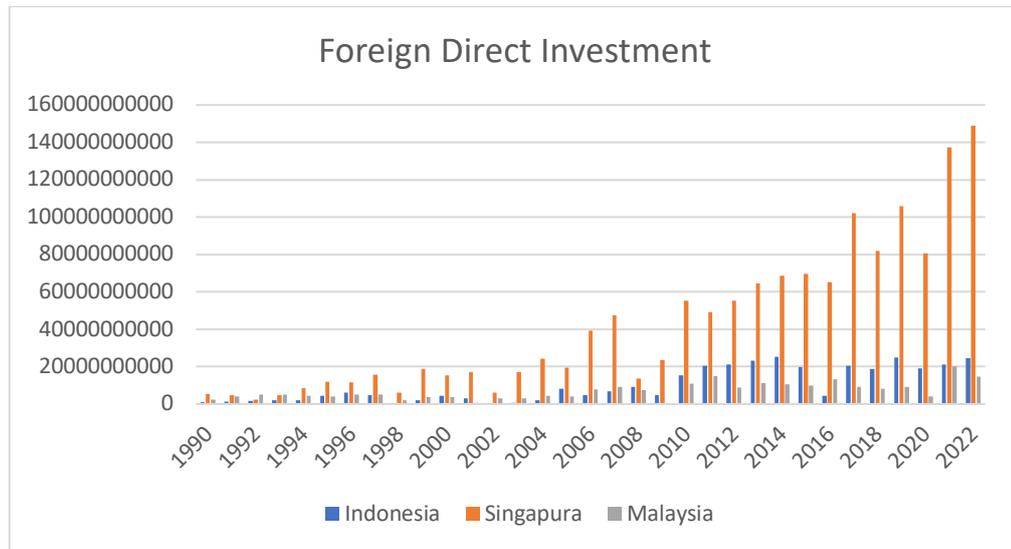


Sumber : (*International Investment Trends: Key Issues and Policy Options Invest in ASEAN ASEAN: A Community of Opportunities for All, 2023*)

Foreign Direct Investment di *ASEAN* meningkat sebesar 5,5 persen pada tahun 2022, mencapai rekor \$224 miliar. Porsi aliran masuk *Foreign Direct Investment* global di kawasan ini semakin meningkat, dari kurang dari 15 persen menjadi lebih dari 17 persen. Wilayah ini mencatat jumlah pengumuman proyek *greenfield*, kesepakatan pembiayaan proyek internasional. Arus masuk *Foreign Direct Investment ASEAN* pada tahun 2022 melebihi aliran masuk ke Tiongkok selama dua tahun berturut-turut.

Enam Negara Anggota mencatat arus masuk yang lebih tinggi pada tahun 2022 dibandingkan pada tahun 2021. Singapura mengalami peningkatan nilai absolut tertinggi, menyumbang lebih dari 60 persen *Foreign Direct Investment* di kawasan ini, sementara Malaysia dan Myanmar mencatat persentase pertumbuhan tertinggi. *Foreign Direct Investment* mencapai rekor tertinggi di tiga negara anggota (Malaysia, Singapura dan Vietnam), sementara di Kamboja dan Indonesia pertumbuhannya datar namun tingkat investasi tetap tinggi. Dengan arus masuk yang kuat, Kamboja dan Myanmar termasuk di antara lima besar penerima *Foreign Direct Investment* di negara-negara berkembang.

Gambar 1. 2. Pertumbuhan *Foreign Direct Investment* Tahun 1990 – 2022 (US\$)



Sumber : World Bank (Data Diolah)

Tiga negara menjadi sampel pertumbuhan *Foreign Direct Investment* dalam kurun waktu 33 tahun terakhir. Memiliki pertumbuhan serta penurunan pada taun tertentu. Singapura menjadi negara di *ASEAN* yang memiliki tingkat *Foreign Direct Investment* tertinggi. Menjadi salah satu negara tertinggi setiap tahunnya. Malaysia termasuk rekor tertinggi setelah singapura dalam pertumbuhan *Foreign Direct Investment*. Indonesia negara berkembang pertumbuhannya datar namun sangat signifikan. Negara ASEAN menjadi nomer urut ke dua dari Amerika Serikat pada periode 2021 – 2020.

Foreign Direct Investment secara signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di suatu negara. Namun setiap negara memiliki kebijakannya untuk menjaga serta merawat investor asing maupun lingkungan di wilayahnya. Banyak sekali sektor industry yang ekspansi ke negara *ASEAN* khususnya di Indonesia, Singapura dan Malaysia. Industri yang di ekspansikan kepada negara ASEAN

memiliki kriteria yang ramah lingkungan. Secara tidak langsung apabila sektor industry tidak menerapkan alat yang ramah lingkungan akan merusak lingkungan yang ada negaranya. Alat ramah lingkungan adalah energi terbarukan, yang dimana merupakan unsur penting bagi perekonomian suatu negara karena bukan hanya masalah lingkungan tetapi juga penting dalam mencapai pembangunan dan mengurangi kemiskinan. (Jufri & Bahri, 2022).

Masalah lingkungan telah berkembang menjadi salah satu isu paling mendesak yang dihadapi oleh negara-negara di seluruh dunia. Di antara berbagai tantangan lingkungan, pemanasan global menonjol sebagai krisis global yang memerlukan perhatian serius. Fenomena ini dipicu oleh meningkatnya emisi gas-gas rumah kaca seperti karbon dioksida (CO₂), nitro oksida (N₂O), metana (CH₄), dan chlorofluorocarbons (CFC), yang semuanya berperan dalam memperkuat efek rumah kaca, menyebabkan kenaikan suhu global.

Laporan yang dikeluarkan oleh Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) pada tahun 2021 menegaskan bahwa CO₂ adalah kontributor terbesar terhadap emisi gas rumah kaca. Peningkatan kadar CO₂ ini tidak terjadi secara kebetulan, tetapi merupakan hasil dari berbagai aktivitas manusia yang tidak berkelanjutan. Aktivitas industri yang semakin meningkat, pembalakan liar yang menyebabkan deforestasi, emisi gas dari aktivitas vulkanik, dan pembakaran bahan bakar fosil yang terus menerus, semuanya telah memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kadar CO₂ di atmosfer.

Sejak revolusi industri, dampak buruk dari peningkatan kadar CO₂ terhadap lingkungan telah semakin terasa. Revolusi ini, meskipun membawa kemajuan

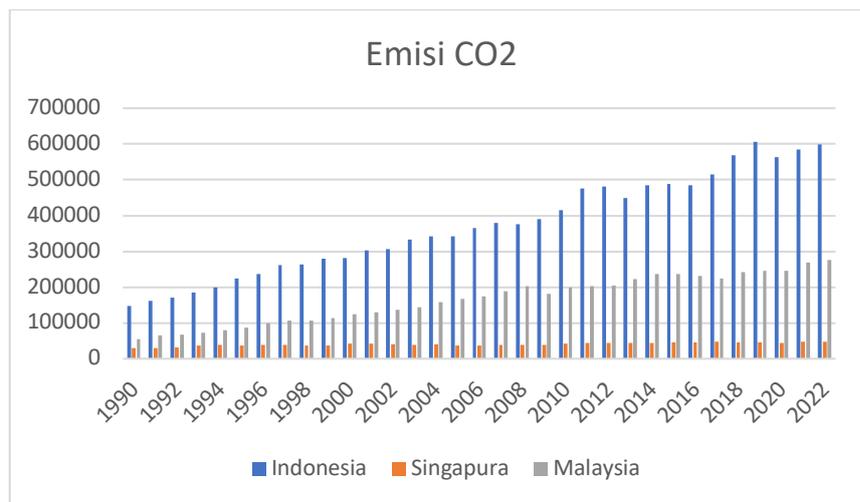
ekonomi dan teknologi yang luar biasa, juga telah menempatkan beban besar pada lingkungan. Sebagai hasil dari aktivitas ekonomi yang masif dan tidak terkendali, CO₂ telah menjadi salah satu residu utama yang mencemari udara kita. Pencemaran ini tidak hanya mengancam keseimbangan ekosistem, tetapi juga memiliki implikasi serius terhadap kesehatan manusia dan keberlanjutan lingkungan secara keseluruhan.

Negara-negara dengan aktivitas industri yang tinggi, khususnya, menghadapi tantangan yang sangat serius dalam mengelola emisi CO₂. Masalah pencemaran udara yang dihasilkan oleh industri-industri besar dan transportasi berbahan bakar fosil telah menjadi isu kritis. Selain itu, kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh deforestasi untuk membuka lahan pertanian atau pemukiman juga menambah kompleksitas masalah ini.

Dalam konteks global, tantangan ini memerlukan solusi yang bersifat lintas batas. Upaya bersama dalam mengurangi emisi gas rumah kaca, melalui perjanjian internasional dan penerapan teknologi hijau, menjadi sangat penting untuk mengatasi masalah ini. Tidak hanya pemerintah, tetapi juga sektor swasta, masyarakat sipil, dan individu, semua memiliki peran dalam menghadapi krisis lingkungan ini. Upaya kolektif ini diperlukan untuk memastikan bahwa kita dapat menjaga bumi tetap layak huni bagi generasi mendatang, mengurangi dampak dari pemanasan global, dan mengembalikan keseimbangan ekosistem yang telah terganggu. Meningkatkan Foreign Direct Investment (FDI) secara signifikan dianggap berdampak negatif terhadap lingkungan, karena sering kali berkaitan dengan tingginya produktivitas industri yang berujung pada peningkatan emisi

CO₂. Meskipun arus FDI yang meningkat dapat memberikan manfaat ekonomi, tidak bisa dipungkiri bahwa hal ini juga berpotensi merugikan lingkungan jika produktivitas industri tidak mempertimbangkan dampak lingkungan yang dihasilkan.

Gambar 1. 3. Pertumbuhan Emisi CO₂ Tahun 1990 – 2022 (KT)



Sumber : World Bank (Data Diolah)

Pada gambar 1.3 menunjukkan bahwa emisi CO₂ setiap tahunnya meningkat pada sampel tiga negara yaitu Indonesia, Singapura dan Malaysia. Banyak faktor yang meningkatkan emisi CO₂ dengan adanya laju pertumbuhan ekonomi disetiap tahunnya secara signifikan. Saat ini, pertumbuhan ekonomi berlangsung dengan cepat setiap tahunnya, yang berdampak pada pesatnya perkembangan industri dan memengaruhi lingkungan alam di sekitarnya. Emisi karbon adalah gas yang dihasilkan dari pembakaran senyawa yang mengandung karbon, seperti CO₂, solar, dan bahan bakar lainnya. Emisi karbon, terutama dalam bentuk karbon dioksida (CO₂), memainkan peran signifikan dalam perubahan iklim global, bersama dengan emisi gas rumah kaca lainnya. Karbon dioksida sendiri terdiri dari satu atom karbon (C) yang terikat dengan dua atom oksigen (O₂),

membentuk senyawa yang stabil namun berbahaya ketika konsentrasinya meningkat di atmosfer (Annas Pratama & Lukis Panjawa, 2022). CO₂ adalah salah satu gas utama yang membentuk atmosfer bumi, berdampingan dengan gas lainnya seperti nitrogen, oksigen, dan argon.

Meskipun CO₂ merupakan komponen alami dari atmosfer, konsentrasinya tidak selalu konstan. Komposisi atmosfer ini dapat mengalami variasi yang signifikan tergantung pada lokasi geografis, aktivitas manusia, dan faktor-faktor alami seperti aktivitas vulkanik atau perubahan dalam siklus karbon global (Lutgen & Helmers, 1979).

Selain itu, peningkatan konsentrasi CO₂ di atmosfer yang diakibatkan oleh aktivitas manusia seperti pembakaran bahan bakar fosil, deforestasi, dan industrialisasi telah menyebabkan efek rumah kaca yang lebih kuat, sehingga meningkatkan suhu global dan memicu berbagai fenomena perubahan iklim. Hal ini menunjukkan bahwa kendati CO₂ hanya satu di antara banyak gas yang ada di atmosfer, pengaruhnya terhadap lingkungan sangat besar dan memerlukan perhatian serta tindakan global untuk mengelola emisinya demi keberlanjutan planet ini. Penduduk warga negara Indonesia sebesar 275,5 Juta jiwa. Singapura warga negara sebesar 5,637 Juta jiwa dan Malaysia 33,94 juta jiwa. Negara tersebut merupakan penyumbang *Foreign Direct Investment* di negara *ASEAN* dari yang paling tinggi Singapura \$141,2 Milliar dilanjut Indonesia \$22 Milliar dan Malaysia \$17,1 Milliar data ini pada tahun 2022. *Foreign Direct Investment* di negara tersebut meningkat pada dua periode masa kepresidenan di Indonesia. Kebijakan setiap negara membuat perekonomian melaju pesat dan menjaga faktor lingkungan.

Pertumbuhan ekonomi meningkat otomatis emisi co2 ikut serta meningkat. Maka penelitian ini menjelaskan terkait “**Pengaruh *Foreign Direct Investment* Terhadap Emisi Co2 Pada Negara ASEAN Dengan Uji Kausalitas Granger (Studi Kasus Indonesia, Singapura Dan Malaysia)** ” bagaimana peningkatan investasi di setiap negara menjadi pondasi paling utama pada saat ini untuk pertumbuhan ekonomi. Keberlangsungan aktivitas ekonomi pasti mempengaruhi lingkungan khususnya polusi udara atau CO2. Masuknya investasi asing yang menyesuaikan adanya energi pembaharuan atau *green energy* akan mengurangi polusi udara dan pertumbuhan ekonomi tetap melaju pesat. Menggunakan Uji Kausalitas Granger merupakan Langkah mengetahui apakah hubungan antara FDI dan CO2 memiliki keterkaitan maupun sebaliknya. Karena tiga negara tersebut merupakan negara dengan penyumbang nilai FDI terbesar di negara ASEAN.

1.2. Rumus Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat di ambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah terdapat hubungan kausalitas antara *Foreign Direct Investment* terhadap Emisi CO2 di Negara *ASEAN* ?
2. Apakah terdapat hubungan kausalitas antara Emisi CO2 terhadap *Foreign Direct Investment* di *ASEAN* ?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis dan untuk mengetahui terdapat atau tidaknya hubungan kausalitas antara *Foreign Direct Investment* terhadap Emisi CO2 di ASEAN.

2. Untuk menganalisis dan untuk mengetahui terdapat atau tidaknya hubungan kausalitas antara CO₂ terhadap *Foreign Direct Investment* di ASEAN.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Negara ASEAN Khususnya Indonesia, Singapura dan Malaysia dengan Foreign Direct Investment variable terkait Emisi CO₂ menjadi variable bebas. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuantitatif serta menggunakan data sekunder Negara ASEAN Khususnya Indonesia, Singapura dan Malaysia tahun 1990 – 2022 melalui *World Bank*.

1.5. Manfaat Penelitian

- a. Untuk pemerintahan

Dengan adanya penelitian ini diharapkan pemerintahan dapat menggunakan sebagai referensi dalam membuat kebijakan pembangunan keberlanjutan dalam upaya meningkatkan Penanaman Modal Asing di Indonesia.

- b. Untuk Pembaca

Diharapkannya dengan adanya penelitian ini dapat digunakan sebagai pembandingan penelitian selanjutnya dengan ruang lingkup yang sama.