

BAB I

PENDAHULUAN

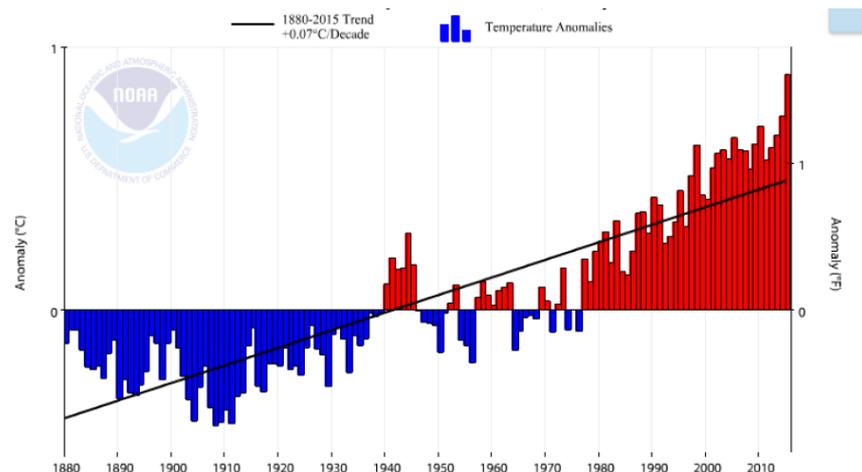
1.1 Latar Belakang Masalah

Pertumbuhan ekonomi adalah suatu hal yang pasti ingin dicapai oleh tiap negara. Dalam upaya mencapai pertumbuhan ekonomi, negara dituntut untuk meningkatkan produktivitas, melalui beragam kegiatan ekonomi di dalamnya. Berkaitan dengan itu, produktivitas kegiatan ekonomi untuk mencapai pertumbuhan memiliki eksternalitas, baik itu positif ataupun negatif.

Eksternalitas adalah dampak yang dirasakan ketika seseorang terlibat dalam kegiatan yang mempengaruhi kesejahteraan orang lain, yang tidak membayar atau menerima kompensasi atas dampak tersebut (Mankiw, 2004). Dampak yang dirasakan akibat adanya eksternalitas, bisa berupa positif dan negatif, itu pulalah yang terjadi setelah adanya pertumbuhan ekonomi. Eksternalitas yang dihasilkan dari pertumbuhan ekonomi berdampingan dengan sisi baik, dan sisi buruk. Sisi baiknya, pertumbuhan ekonomi mampu memperbaiki perekonomian suatu negara, namun sisi buruknya, pertumbuhan ekonomi membawa dampak bagi penurunan kualitas lingkungan. Penurunan kualitas lingkungan telah diakui secara global, hal itu ditandai dengan maraknya isu atas perubahan iklim dunia. Sebagai bukti pentingnya *issue* tersebut, organisasi internasional *World Economic Forum* (WEF) melalui *Global Shapers*

Survey mengumumkan bahwa, perubahan iklim untuk ketiga kalinya secara berturut-turut menjadi masalah paling serius, yang mempengaruhi dunia saat ini (WEF, 2017). Hampir setengah (48,8 persen) dari peserta survei tersebut memilih perubahan iklim sebagai perhatian utama mereka, dan 78,1 persen mengatakan, jika mereka bersedia mengubah gaya hidup untuk melindungi lingkungan.

Perubahan iklim global dipicu oleh pemanasan global yang telah terjadi saat ini. Gambar I.1 menunjukkan bahwa suhu permukaan bumi (daratan dan laut) mengalami perubahan suhu setiap tahun.



Gambar I.1
Anomali Suhu Global Daratan dan Laut (1880-2015)
 Sumber: *National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)*

Berdasarkan gambar I.1 terlihat bahwa suhu bumi mengalami peningkatan. Selama tahun 1880 sampai 2015 perubahan suhu permukaan bumi mengalami tren yang meningkat yaitu sebesar $0,07^{\circ}\text{C}/\text{dekade}$ (Pratama, 2016). Berkaitan dengan itu, pemanasan global terjadi akibat adanya efek rumah kaca. Menurut *World Meteorological Organization*

(WMO) 80 persen komposisi dalam gas rumah kaca adalah gas karbon dioksida (CO_2), dengan demikian CO_2 dapat dikatakan sebagai penyebab utama pemanasan global (WMO, 2017).

Sebagai penyebab utama pemanasan global, emisi CO_2 harus dapat dikendalikan intensitasnya. Berkaitan dengan itu, tingginya intensitas emisi CO_2 dipengaruhi oleh banyak faktor. Salah satu faktor yang mampu mempengaruhinya adalah populasi penduduk. Ada dua pendekatan untuk melihat pengaruh populasi terhadap emisi CO_2 (Birdsall, 1992). Pendekatan pertama, besarnya jumlah populasi penduduk akan meningkatkan permintaan energi, peningkatan konsumsi energi ini akan berujung pada naiknya emisi CO_2 . Pendekatan kedua, naiknya populasi penduduk akan mengakibatkan kerusakan alam bertambah, perusakan hutan, dan mempercepat pembakaran bahan bakar fosil, hal hal buruk tersebut secara langsung mampu meningkatkan emisi CO_2 .

Selain populasi penduduk, proses modern yang membakar bahan bakar fosil, termasuk penggundulan hutan, peternakan, dan prosedur industri seperti peleburan aluminium, adalah faktor yang menyebabkan tingginya emisi CO_2 . Pembakaran bahan bakar fosil tersebut semakin aktif pada saat negara sedang mengejar pertumbuhan ekonomi yang tinggi.

Pertumbuhan ekonomi yang diikuti dengan peningkatan energi fosil dapat menyebabkan peningkatan jumlah CO_2 . Disaat yang bersamaan, CO_2 menunjukkan telah terjadinya penurunan kualitas lingkungan.

Degradasi lingkungan dapat mengurangi laju pertumbuhan ekonomi karena tingginya biaya kesehatan, dan mengurangi produktivitas sumber daya (Todaro & Smith, 2011). Dengan demikian, apabila CO₂ lingkungan terus berlanjut, maka akan mengganggu pertumbuhan ekonomi.

Keterkaitan antara pertumbuhan ekonomi dan kualitas lingkungan, terangkum dalam hipotesis *Environmental Kuznets Curve* (EKC). Hipotesis EKC ini merupakan hasil pengembangan Grossman dan Krueger di tahun 1991, yang mengaplikasikan teori Kuznet untuk menjelaskan hubungan ketimpangan pendapatan dan GDP per kapita, guna mengetahui hubungan pertumbuhan ekonomi dan kualitas lingkungan. Oleh Grossman dan Krueger, EKC menjelaskan hubungan pertumbuhan ekonomi dan kualitas lingkungan dalam kurva yang berbentuk U terbalik. Bentuk tersebut memiliki arti bahwa kerusakan lingkungan akan terus meningkat pada tahap awal pertumbuhan ekonomi, dan akan mulai menurun setelah mencapai tingkat ambang tertentu (Murniati, 2018).

Hipotesis EKC semakin populer sejak Bank Dunia mengeluarkan *World Development Report 1992* yang menyatakan bahwa, pertumbuhan ekonomi pada tahap-tahap awal pembangunan akan menyebabkan penurunan kualitas lingkungan sampai pada suatu titik pendapatan tertentu (*turning point*) dan dengan semakin meningkatnya pendapatan, maka kebutuhan akan kualitas lingkungan yang lebih baik akan semakin meningkat seiring negara menjadi kaya (Kuswantoro, 2009). Sampai sekarang, EKC telah berkembang menjadi salah satu indikator penting

dalam penelitian mengenai hubungan pendapatan, dan kualitas lingkungan, walaupun sampai kini masih terus diperdebatkan hasilnya (Smulders, Bretschger, & Egli, 2011).

EKC banyak dikembangkan untuk meneliti hubungan pertumbuhan ekonomi dengan CO₂. Beberapa penelitian dilakukan dan membuktikan berlakunya hipotesis EKC dengan bentuk kurva U-terbalik dalam jangka panjang, salah satunya adalah yang terjadi di Pakistan (Ali, Khatoun, Ather, & Akhtar, 2015). Selain itu, hasil yang sama juga terjadi di Ethiopia (Endeg, 2015).

Beberapa penelitian terkait EKC justru kontradiktif dengan hipotesis EKC. Penelitian oleh Basarir & Arman mengungkapkan bahwa EKC tidak secara penuh terbukti di negara *Gulf Cooperation Council* (Basarir & Arman, 2013) . Selain itu, kebenaran EKC juga tidak ditemukan di Afrika Selatan (Inglesi-Lotz & Bohlmann, 2014). EKC bahkan berbentuk N di negara OECD, dan non-OECD (Amerika Latin, Asia, dan Afrika), (Beck & Joshi, 2015).

Terlepas dari perbedaan hasil pengujian hipotesis EKC di berbagai negara. Teori EKC menganggap negara maju sudah mampu memperbaiki penurunan kualitas lingkungan, karena pendapatannya yang tinggi. Sedangkan kondisi sebaliknya, pada negara yang berpendapatan rendah, dianggap memiliki penurunan kualitas yang lebih buruk. Sejalan dengan itu, peneliti memilih lokasi penelitian di wilayah Asia dengan membandingkan antara negara berpendapatan tinggi (*high income*), dan

negara berpendapatan menengah rendah (*lower middle income*). Berikut ini tabel I.1 yang menunjukkan komparasi antara rata-rata penurunan kualitas lingkungan yang dicerminkan dengan emisi CO₂, dan pertumbuhan ekonomi beberapa negara yang dijadikan sebagai sampel dari negara *high income lower* dan negara *middle income* di Asia.

Tabel I.1
Rata-rata Laju Pertumbuhan PDB, Nilai PDB per Kapita, dan Emisi CO₂ (1987-2014)

Negara	Pertumbuhan Ekonomi (%)	PDB per kapita (ribuan US\$)	Emisi CO ₂ (kilo ton)
High Income			
Singapura	4.27	34382	44231
Jepang	1.42	41739	1168169
Korea Selatan	5.21	36620	419992
Bahrain	1.12	21271	19161
Rata-rata	05	33503	412888.25
Lower Middle Income			
Indonesia	3.5	2405	308589
Sri Lanka	4.23	1970	9539
Vietnam	5.16	856.681	72959
Myanmar	6.4	518.847	9188.72
Rata-rata	4.8225	1437.632	100068.93

Sumber: *World Bank, EDGAR, 2019* (diolah)

Berdasarkan tabel I.1 dapat terlihat bahwa rata-rata pertumbuhan ekonomi negara *lower middle income* di wilayah Asia dalam periode 1987-2014 menunjukkan angka yang lebih besar dibandingkan negara *high income*. Namun bila melihat nilai PDB per kapita yang dicapai, terlihat jelas bahwa negara *high income* di wilayah Asia memiliki rata-rata pendapatan masyarakat yang jauh lebih besar dari pendapatan masyarakat di Asia Tenggara. Selain itu, Emisi CO₂ sebagai indikator kerusakan lingkungan juga menunjukkan angka yang lebih besar pada negara *high*

income. Berkaitan dengan hal itu, negara dengan rata-rata penghasil emisi CO₂ terbesar adalah Korea Selatan. Hal-hal tersebut menunjukkan bahwa tidak semua negara maju mampu mengelola lingkungan untuk menyeimbangkan dengan pertumbuhan ekonominya. Begitu pun dengan negara berkembang, tidak semua negara berkembang menjadi penyumbang emisi CO₂ dalam melakukan aktivitas ekonominya.

Urgensi pencapaian pertumbuhan ekonomi, dan kelestarian lingkungan adalah dua hal yang sama pentingnya. Hal ini sejalan dengan disepakatinya program MDGs (*Millennium Development Goals*) oleh 189 negara anggota Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB) pada Konferensi Tingkat Tinggi di New York pada 6-8 September tahun 2000. MDGs memiliki delapan target, target ke tujuh dari delapan arah pembangunan yang disepakati adalah menjamin keberlangsungan lingkungan. Tujuan tersebut memiliki target utama diantaranya adalah memadukan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan dengan kebijakan dan program nasional serta mengembalikan sumber daya lingkungan yang hilang (Susanti, 2018). Indikator yang digunakan untuk mengukur keberhasilan target ini salah satunya adalah jumlah emisi CO₂. Hal ini berarti bahwa pemerintah harus menerapkan pembangunan berkelanjutan untuk menjamin kelestarian lingkungan di masa sekarang dan yang akan datang, terutama mengendalikan jumlah emisi CO₂ (OECD, 2015).

Setelah menyepakati program MDGs diharapkan setiap negara mampu menjamin kelestarian lingkungan, tanpa melupakan pencapaian

dalam pertumbuhan ekonomi. Berkaitan dengan itu, hubungan pengaruh pertumbuhan ekonomi dan lingkungan, dalam hipotesis EKC masih terus diperdebatkan karena hasil penemuan yang berbeda beda. Olehkarena itu, peneliti tertarik untuk melakukan studi mengenai hipotesis EKC, pada negara *high income* dan negara *lower middle income* di Asia, saat sebelum dan setelah berlakunya MDGs. MDGs disertakan dalam penelitian ini untuk mengetahui apakah ada perubahan pengaruh antara pertumbuhan ekonomi dan faktor faktor yang mempengaruhi emisi CO₂ pada saat sebelum dan sesudah disepakatinya program MDGs.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka pertanyaan masalah yang ingin dijawab dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah *Environmental Kuznets Curve* berlaku pada negara *high income* dan *lower middle income* di Asia?
2. Apakah ada perubahan pengaruh pertumbuhan ekonomi, konsumsi energi, dan populasi penduduk, setelah berlakunya MDGs terhadap emisi CO₂ pada negara *high income* dan negara *lower middle income* di Asia?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka dapat disampaikan bahwa tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui apakah *Environmental Kuznets Curve* berlaku pada negara *high income* dan negara *lower middle income* di Asia.
2. Mengetahui apakah ada perubahan pengaruh pertumbuhan ekonomi, konsumsi energi, dan populasi penduduk, setelah berlakunya MDGs terhadap emisi CO₂ pada negara *high income* dan negara *lower middle income* di Asia.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian mengenai studi *Environmental Kuznets Curve* (EKC) sebelum dan setelah berlakunya *Millennium Development Goals* (MDGs) pada negara *high income* dan negara *lower middle income* di Asia ini diharapkan dapat memberikan manfaat, diantaranya:

1. Manfaat Teoritis

- a. Bidang Akademik, sebagai tambahan khasanah pengetahuan yang berkaitan dengan hipotesis *Environmental Kuznets Curve* (EKC) khususnya pada negara *high income* dan negara *lower middle income* di Asia.
- b. Melalui hasil penelitian ini diharapkan pula dapat menjadi sumber referensi bagi pengembangan penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

- a. Tempat penelitian, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai tambahan informasi dalam menentukan kebijakan yang diambil oleh pemerintah negara pada negara *high income*, dan negara *lower middle income* di Asia, dalam menentukan kebijakan ekonomi yang lebih berwawasan lingkungan.
- b. Masyarakat, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi masyarakat secara umum agar lebih memahami pengaruh aktivitas ekonomi terhadap lingkungan, sehingga masyarakat menjadi tahu akan peranan yang dapat dilakukannya demi mendukung program tersebut.