

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Penelitian

Kegiatan ekonomi yang melibatkan sumber daya alam atau lingkungan tidak dapat dipisahkan. Akan sulit untuk melakukan kegiatan ekonomi di lingkungan yang kekurangan sumber daya alam. Meningkatnya tuntutan yang diakibatkan oleh pertumbuhan penduduk dan ekonomi untuk mengubah kondisi lingkungan telah membuat kualitas lingkungan menjadi masalah yang sangat penting.

Penggunaan sumber daya alam yang berlebihan, penebangan hutan secara ekstensif untuk pemukiman dan perkebunan, pembuangan limbah industri yang tidak tepat, dan peningkatan mobilitas transportasi adalah beberapa faktor yang menyebabkan kerusakan lingkungan dari waktu ke waktu. Berdasarkan penilaian *Environmental Performance Index* (EPI) tahun 2022, upaya pelestarian lingkungan hidup di Indonesia dinilai masih rendah. Indonesia berada di peringkat 164 dari 180 negara, 22 dari 25 negara di Asia Pasifik, dan 8 dari 10 negara di ASEAN. Menurut EPI, skor rendah merupakan negara yang masih memprioritaskan pertumbuhan ekonomi dibanding kelestarian lingkungan. Kemudian menurut laporan statistik lingkungan hidup di Indonesia, pada tahun 2021 emisi gas di Indonesia mencapai angka 259,1 juta ton CO<sub>2</sub> pada 2021. Sumber utama gas rumah kaca di Indonesia berasal dari gas karbon dioksida karena disebabkan banyaknya penggunaan kendaraan bermotor dan industri yang menghasilkan polusi udara (BPS, 2021)

Menyeimbangkan antara upaya pelestarian lingkungan dan kemajuan ekonomi merupakan tantangan utama dalam proses pembangunan ekonomi (Sukendar, 2013). Pembangunan ekonomi yang tidak mempertimbangkan kedua aspek ini berpotensi menimbulkan masalah

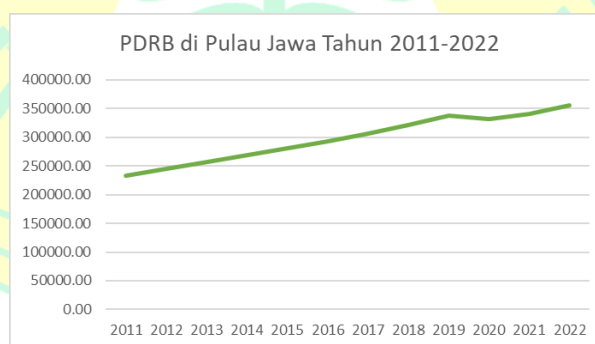
lingkungan di masa depan. Jika pembangunan ekonomi berorientasi pada keuntungan tanpa memerhatikan atau mempertimbangkan keberlanjutan alam dan lingkungan hidup, tidak hanya akan berdampak negatif terhadap alam, namun juga akan berdampak negatif terhadap manusia (Nikensari dkk., 2019).

Kualitas lingkungan hidup merujuk pada kondisi keseluruhan dari lingkungan fisik di sekitar kita, termasuk udara, air, tanah, keanekaragaman hayati, serta aspek-aspek sosial dan ekonomi yang terkait dengan lingkungan tersebut. Kualitas lingkungan yang baik memberikan kemudahan bagi kehidupan manusia dan keberlanjutan ekosistem. Untuk memahami dampak aktivitas manusia terhadap lingkungan dan mengambil tindakan yang diperlukan untuk melestarikan dan meningkatkan kualitas lingkungan yang berkelanjutan, penting untuk mengukur dan memantau kualitas lingkungan. Di Indonesia dalam mengukur kualitas lingkungan suatu wilayah digunakan Indeks Kualitas Lingkungan hidup (IKLH) yang diperoleh dari perhitungan tiga indikator yaitu IKA (Indeks Kualitas Air), IKU (Indeks Kualitas Udara), dan IKTL (Indeks Kualitas Tutupan Lahan) (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2018).

Bagi Indonesia indeks kualitas lingkungan sangat erat kaitannya dengan perlunya tujuan pengantar pembangunan berkelanjutan dalam Rencana Pembangunan Nasional sesuai dengan Peraturan Presiden No. 43 Tahun 2014, Rencana Kerja Pemerintah (RKP) Tahun 2015 yang memuat tujuan dan arah kebijakan yang terkait dengan Isu Strategis 25 berupa Peningkatan Keekonomian (Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan). IKLH juga digunakan sebagai metrik kinerja program daerah untuk meningkatkan kualitas lingkungan hidup. Kemudian IKLH juga digunakan sebagai bahan informasi pendukung proses pengambilan keputusan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (Bella Kusuma Dewi & Laila Fitria, 2022).

Pertumbuhan ekonomi sebagai sebuah proses meningkatkan output dari waktu ke waktu, merupakan indikator utama pembangunan suatu negara (Todaro & Smith, 2003). Untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi di suatu daerah dapat dilihat melalui PDRB yang dimiliki oleh wilayah yang bersangkutan. Menurut Muta'ali (2015) di dalam buku Status Lingkungan Hidup Indonesia Tahun 2020, menyatakan bahwa PDRB dapat menjadi alat yang penting untuk perencanaan dan pengambilan keputusan, karena berfungsi sebagai pengukur seberapa baik pemerintah daerah mengeksplorasi sumber daya alam yang mereka miliki.

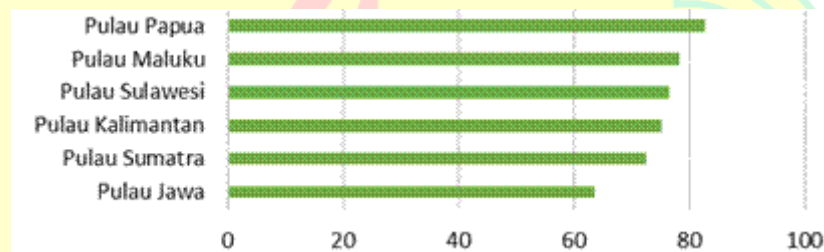
Saat ini, pertumbuhan ekonomi Indonesia, seperti yang diungkapkan oleh Badan Pusat Statistik Indonesia, masih bergantung pada Pulau Jawa sebagai pusat perekonomian nasional. Pulau ini memainkan peran utama sebagai penyumbang pertumbuhan ekonomi terbesar dibandingkan dengan pulau-pulau lain di Indonesia. Terlihat dalam gambar 1.2, PDRB di Pulau Jawa selalu menunjukkan peningkatan setiap tahun. Dengan tinggi nya PDRB yang ada di Pulau Jawa dan terus mengalami peningkatan setiap tahunnya, namun diiringi pula dengan memburuknya kualitas lingkungan hidup.



**Gambar 1. 1 PDRB Pulau Jawa Tahun 2011-2022**

Sumber: Badan Pusat Statistik, diolah 2023

Hubungan antara degradasi atau perubahan lingkungan dan kemajuan ekonomi telah menjadi topik diskusi utama dalam beberapa dekade terakhir. Dampak dari perubahan iklim yang parah dan pemanasan global di berbagai daerah, seperti Indonesia, khususnya Jawa, adalah salah satu contohnya. Rendahnya nilai Indeks Kualitas Lingkungan di Pulau Jawa disebabkan pada perannya sebagai penggerak industri dan jasa nasional dengan tingkat aktivitas ekonomi yang sangat tinggi (Putra, 2020).



**Gambar 1. 2 Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Pulau di Indonesia**

Sumber: IKLH Indonesia tahun 2022, diolah 2023

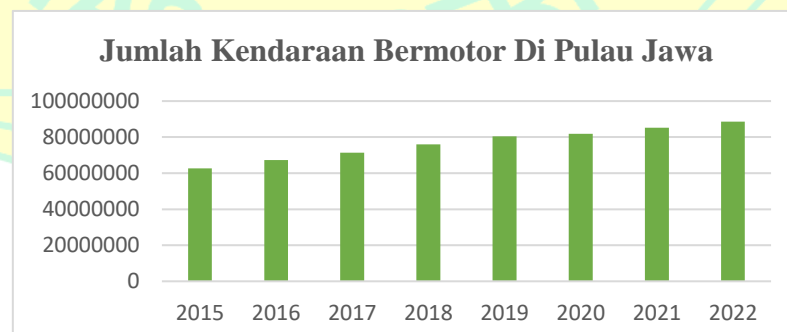
Sejumlah studi empiris menunjukkan bahwa proyeksi pertumbuhan ekonomi yang diukur dengan Produk Domestik Bruto (PDB) dapat menghasilkan dampak yang beragam terhadap kualitas lingkungan di berbagai wilayah. Sebagai contoh, studi Rahajeng (2014) menemukan bahwa kualitas lingkungan dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia berkorelasi negatif. Sebaliknya, penelitian Firdaus (2017) membahas hubungan antara pertumbuhan ekonomi per kapita dan perubahan kualitas lingkungan, diukur melalui emisi CO<sub>2</sub>, di negara-negara anggota *Regional Comprehensive Economic Partnership* pada periode 1999-2014. Hasil studi ini menyiratkan bahwa pertumbuhan ekonomi awalnya dapat merugikan kualitas lingkungan, namun seiring waktu, dapat meningkatkan kualitas lingkungan sepanjang tahapan pembangunan suatu negara.

Studi empiris lainnya, seperti yang dilakukan oleh Hassan dkk. (2015) di Pakistan, menguji keberadaan kebijakan yang relevan dengan Kurva Kuznets Lingkungan (EKC). Hasil penelitian ini menunjukkan

pola kurva berbentuk U terbalik, dan dalam jangka pendek, terdapat hubungan negatif yang signifikan antara pertumbuhan ekonomi. Sebuah penelitian oleh Hutabarat (2010) bertujuan untuk menilai dampak Produk Domestik Bruto (PDB) sektor industri terhadap kualitas lingkungan hidup, dan menemukan bahwa PDB memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap kualitas lingkungan, khususnya melalui emisi CO<sub>2</sub>

Sementara itu, transportasi di kota-kota besar merupakan sumber pencemaran udara yang terbesar, dimana 70% pencemaran udara diperkotaan disebabkan oleh aktivitas kendaraan bermotor. Salah satu penyebab utama pencemaran udara dikarenakan jumlah kendaraan yang setiap tahunnya semakin membeludak. Sumber utama polusi udara dapat ditemukan dalam penggunaan kendaraan, yang mengeluarkan gas karbon monoksida (CO) sebagai emisi utama. Konsentrasi tinggi CO dapat berkontribusi pada efek gas rumah kaca, yang pada gilirannya mempengaruhi peningkatan suhu dan kelembaban udara di Bumi (Ruslan dkk., 2020).

Direktur Jenderal Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan KLHK, Sigit Reliantoro, mengatakan sektor transportasi menjadi sumber pencemar udara utama di Indonesia yang mencapai 44%, disusul industri 31%, manufaktur 10%, dan perumahan 14%, serta komersial 1%.



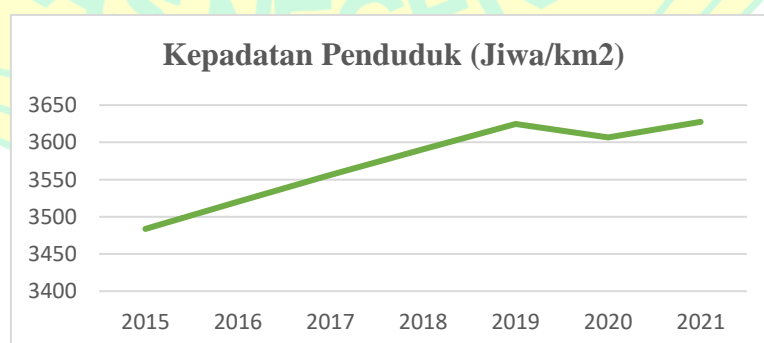
**Gambar 1. 2 Jumlah Kendaraan Bermotor di Pulau Jawa**

Sumber: Badan Pusat Statistik, diolah 2023



Dirilis *TomTom Traffic Index*, tingkat kemacetan Jakarta menduduki peringkat ke-29 dari 389 kota di dunia dan peringkat kedua di Asia Tenggara. Angka kemacetan yang tinggi ditandai dari angka jumlah kendaraan bermotor yang terus meningkat setiap tahunnya. Dilihat dari gambar 1.4 jumlah kendaraan bermotor di Pulau Jawa dari tahun 2011 sampai dengan 2022 selalu bertambah. Meningkatnya jumlah kendaraan bermotor akan menyebabkan pencemaran udara karena emisi yang dihasilkan oleh residu bahan bakar kendaraan tersebut (Sugiyanto, 2011).

Selain PDRB, dan jumlah kendaraan, kepadatan penduduk memiliki tekanan terhadap kualitas lingkungan hidup. Daerah dengan tingkat kepadatan penduduk yang sangat tinggi akan memiliki sejumlah kebutuhan yang lebih tinggi, seperti lahan perumahan, akses ke air bersih, dan kebersihan udara (Dewi & Fitria, 2022). Tingginya kepadatan penduduk di Pulau Jawa menjadi permasalahan signifikan, terutama dalam konteks kualitas lingkungan hidup. Berbagai penelitian telah mengkaji dampak jumlah penduduk terhadap kualitas lingkungan hidup. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Khan dkk. (2021) pemanfaatan sumber daya alam dan konsumsi energi terbarukan dapat memberikan kontribusi positif pada kualitas lingkungan dalam jangka panjang. Sebaliknya, pertumbuhan penduduk dan penggunaan energi tidak terbarukan cenderung menyebabkan penurunan kualitas lingkungan atau memiliki dampak negatif terhadap ekosistem.



**Gambar 1. 3 Kepadatan Penduduk Jiwa/Km**

Sumber: Badan Pusat Statistik, diolah 2023

Pulau Jawa mencakup luas wilayah sebesar 128.297 kilometer persegi. Pulau ini terbagi menjadi beberapa provinsi, termasuk Jawa Tengah, Jawa Timur, Jawa Barat, DKI Jakarta, Banten, dan Daerah Istimewa Yogyakarta. Yang menariknya, berdasarkan hasil sensus menunjukkan bahwa distribusi penduduk di Indonesia masih terpusat di Pulau Jawa. Meskipun hanya menyumbang sekitar 7 persen dari total luas wilayah Indonesia, Pulau Jawa menampung 151 juta penduduk atau sekitar 56,1 persen dari keseluruhan populasi di Indonesia

Berdasarkan permasalahan di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh pembangunan ekonomi yang diukur menggunakan PDRB, jumlah kendaraan bermotor dan kepadatan penduduk yang dikur menggunakan IKLH terhadap kualitas lingkungan di Pulau Jawa dalam kurun waktu 2011-2022. Berdasarkan kerangka pikiran tersebut peneliti mengajukan penelitian dengan judul “Pengaruh PDRB, Jumlah Kendaraan Roda Dua dan Jumlah Kendaraan Roda Empat Terhadap Kualitas Lingkungan Hidup di Pulau Jawa Tahun 2011-2022.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan yang terkandung di dalam latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

- a. Apakah ada pengaruh PDRB terhadap kualitas lingkungan hidup di Pulau Jawa Tahun 2011 sampai tahun 2022?
- b. Apakah ada pengaruh jumlah kendaraan bermotor terhadap kualitas lingkungan hidup di Pulau Jawa Tahun 2011 sampai tahun 2022?
- c. Apakah ada pengaruh kepadatan penduduk terhadap kualitas lingkungan hidup di Pulau Jawa Tahun 2011 sampai tahun 2022?

### 1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka penelitian ini memiliki tujuan penelitian untuk mengetahui:

- a. Pengaruh PDRB terhadap kualitas lingkungan hidup di Pulau Jawa Pulau Jawa Tahun 2011 sampai tahun 2022
- b. Pengaruh jumlah kendaraan bermotor terhadap kualitas lingkungan hidup di Pulau Jawa Tahun 2011 sampai tahun 2022
- c. Pengaruh kepadatan penduduk terhadap kualitas lingkungan hidup di Pulau Jawa Tahun 2011 sampai tahun 2022

### 1.4. Manfaat Penelitian

- a. Memberikan informasi tentang faktor-faktor yang mempengaruhi Kualitas Lingkungan Hidup di Pulau Jawa tahun 2011-2022.
- b. Memberikan informasi mengenai pengaruh pertumbuhan ekonomi regional bruto, jumlah kendaraan bermotor dan kepadatan penduduk dengan lingkungan hidup di Pulau Jawa
- c. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan referensi penelitian yang akan datang dalam mengembangkan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan ekonomi dan lingkungan.