

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 *Environmental Performance Index* (EPI), skor rendah menandakan bahwa negara tersebut masih belum berhasil mengimbangi pertumbuhan ekonomi dengan perlindungan lingkungan. Kemudian berdasarkan laporan statistik lingkungan hidup di Indonesia, pada tahun 2021, emisi gas di Indonesia mencapai 259,1 juta ton CO₂. Gas rumah kaca utama di Indonesia berasal dari gas karbon dioksida, yang disebabkan oleh tingginya penggunaan kendaraan bermotor dan kegiatan 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 berfokus pada keuntungan semata tanpa memperhatikan atau mempertimbangkan keberlanjutan alam dan lingkungan hidup, hal ini tidak hanya akan berdampak negatif pada alam, tetapi juga akan berdampak negatif pada manusia. (Nikensari dkk., 2019).

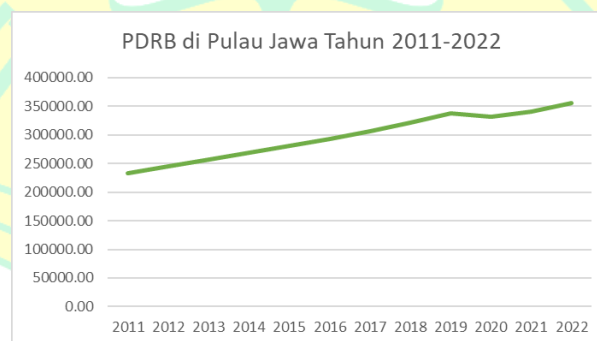
Kualitas lingkungan hidup merujuk pada kondisi keseluruhan dari lingkungan fisik di sekitar kita, termasuk udara, air, tanah, keanekaragaman hayati, serta aspek-aspek sosial dan ekonomi yang terkait dengan lingkungan tersebut. Kualitas lingkungan yang baik memberikan kemudahan bagi kehidupan manusia 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, untuk mengukur kualitas lingkungan suatu wilayah, digunakan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) yang diperoleh dari perhitungan tiga indikator, yaitu Indeks Kualitas Air (IKA), Indeks Kualitas Udara (IKU), dan Indeks Kualitas Tutupan Lahan (IKTL) (Indeks Kualitas Tutupan Lahan) (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2018).

Di Indonesia, Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) sangat terkait dengan kebutuhan akan tujuan pembangunan berkelanjutan yang tertuang dalam Rencana Pembangunan Nasional, seiring dengan ketentuan yang diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 43 Tahun 2014. Rencana Kerja Pemerintah (RKP) Tahun 2015 juga mencakup sasaran dan arah kebijakan terkait Strategi Isu 25 yang berfokus pada Peningkatan Keberlanjutan Lingkungan Hidup dan Kehutanan. IKLH juga berfungsi sebagai indikator kinerja program di daerah untuk meningkatkan mutu lingkungan hidup. Selain itu, IKLH juga menjadi sumber informasi

penting dalam proses pengambilan keputusan terkait perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (Bella Kusuma Dewi & Laila Fitria, 2022).

Pertumbuhan ekonomi, yang merupakan peningkatan output dari waktu ke waktu, adalah indikator utama kemajuan suatu negara (Todaro & Smith, 2003). Untuk memahami perkembangan ekonomi di suatu wilayah, PDRB menjadi salah satu indikator yang dapat digunakan. Menurut Muta'ali (2015) dalam bukunya "Status Lingkungan Hidup Indonesia Tahun 2020", PDRB memiliki peran penting dalam proses perencanaan dan pengambilan keputusan karena mencerminkan sejauh mana pemerintah daerah dapat mengelola sumber daya alam yang tersedia.

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 1.1, PDRB di Pulau Jawa selalu menunjukkan peningkatan setiap tahun. Dengan tingginya PDRB yang ada di Pulau Jawa dan terus mengalami peningkatan setiap tahunnya, namun diiringi pula dengan memburuknya kualitas lingkungan hidup.

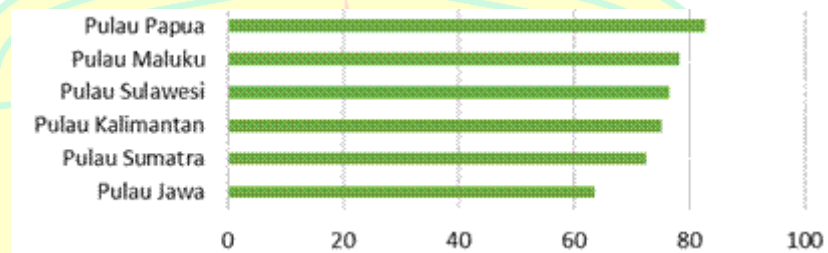


Gambar 1. 1 PDRB Pulau Jawa Tahun 2011-2022

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. Pulau Jawa memiliki nilai Indeks Kualitas Lingkungan yang rendah karena perannya sebagai pusat industri dan jasa nasional, yang ditandai oleh tingkat aktivitas ekonomi yang sangat tinggi (Putra, 2020).



Gambar 1. 2 Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Pulau di Indonesia

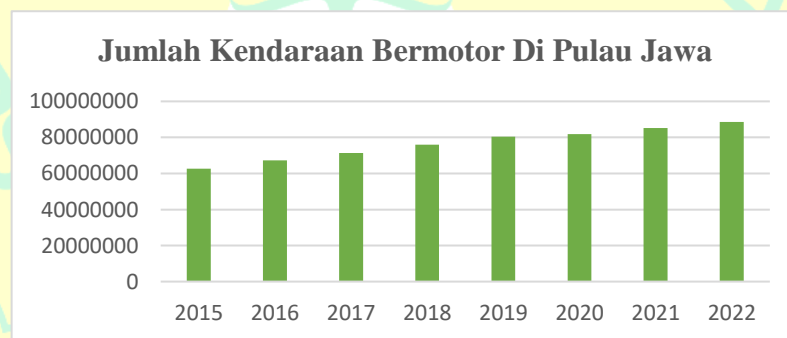
Sumber: IKLH Indonesia tahun 2022, diolah 2023

Beberapa penelitian empiris menunjukkan bahwa proyeksi pertumbuhan ekonomi yang diukur dengan Produk Domestik Bruto (PDB) dapat menghasilkan dampak yang bervariasi terhadap kualitas lingkungan di berbagai wilayah. Sebagai contoh, studi yang dilakukan oleh Rahajeng (2014) menemukan adanya korelasi negatif antara kualitas lingkungan dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Sebaliknya, penelitian yang dilakukan oleh Firdaus (2017) membahas hubungan antara pertumbuhan ekonomi per kapita dan perubahan kualitas lingkungan, yang diukur melalui emisi CO₂, di negara-negara anggota *Regional Comprehensive Economic Partnership* pada periode 1999-2014. Hasil studi ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi pada 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 CO₂

Sementara itu, transportasi di kota-kota besar merupakan sumber pencemaran udara yang terbesar, dimana 70% pencemaran udara diperkotaan disebabkan oleh aktivitas kendaraan bermotor. 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%. 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).



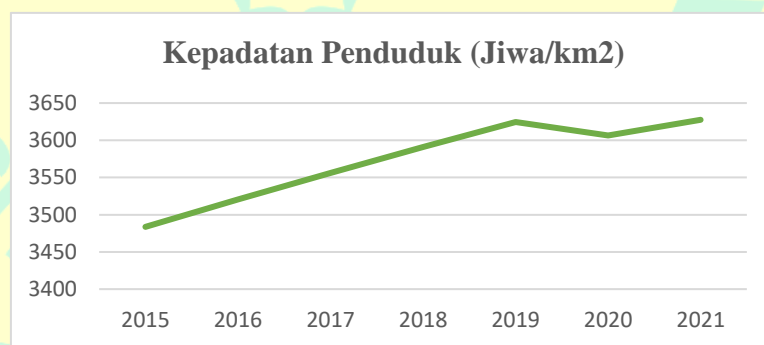
Gambar 1. 3 Jumlah Kendaraan Bermotor di Pulau Jawa

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 1.3 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. 4 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 diukur 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 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.

