BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam rentang waktu dua dekade belakangan, dunia dihadapkan pada tantangan besar dalam mewujudkan pembangunan yang tidak semata-mata menitikberatkan pada peningkatan ekonomi, melainkan juga mengutamakan upaya pelestarian lingkungan hidup. Krisis iklim, degradasi lingkungan, polusi, dan kehilangan keanekaragaman hayati menjadi persoalan lintas negara yang membutuhkan respon sistemik. Konsep pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) yang diperkenalkan melalui Laporan Brundtland tahun 1987 menitikberatkan pada pemenuhan akan kebutuhan generasi terkini tanpa mengesampingkan kepentingan generasi selanjutnya. Oleh sebab itu, keberhasilan suatu pembangunan tidak bisa hanya dilihat dari pertumbuhan ekonomi saja, namun juga dari peningkatan kualitas lingkungan dan kesejahteraan sosial.

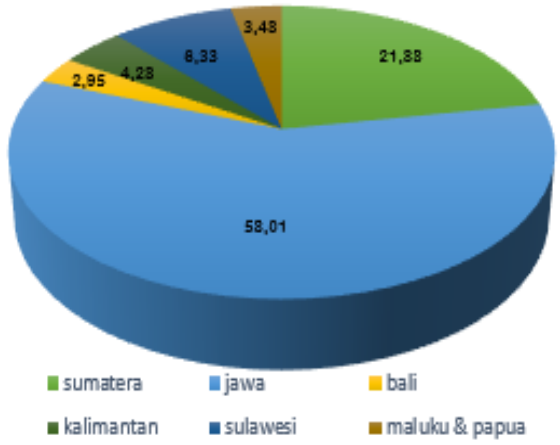
Dalam Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) RPJPN 2025–2045 menekankan bahwa pembangunan sosial, ekonomi, dan lingkungan harus dilaksanakan secara imbang serta berkelanjutan. Dalam upaya menanggapi tantangan pembangunan yang terus berkembang sekaligus mewujudkan visi Indonesia Emas 2045, arah pembangunan berkelanjutan difokuskan pada pengembangan ekonomi hijau, ekonomi sirkular, dan ekonomi inklusif.

Berdasarkan kajian ekonomi yang dilakukan oleh OECD di Indonesi, ekonomi Indonesia telah pulih pascapandemi. Pertumbuhan ekonomi yang kuat diproyeksi berlanjut di angka 5,2% pada tahun 2025. Selain itu, pendapatan perkapita Indonesia telah mengalami kenaikan tiga kali lipat selama 25 tahun terakhir, hal ini

menunjukkan tren peningkatan pertumbuhan ekonomi yang terus naik. Walaupun pertumbuhan ekonomi membawa dampak baik bagi pembangunan, namun tidak dapat disangkal bahwa peningkatan aktivitas ekonomi juga menimbulkan tekanan terhadap lingkungan sebagai penyedia utama sumber daya. Terutama ketika eksploitasi SDA dilakukan berlebihan guna mendukung proses produksi tanpa mempertimbangkan keberlanjutan dan kelestarian ekosistem, kondisi tersebut berpotensi menimbulkan degradasi lingkungan (Suparmoko, 2014).

Di Indonesia, pembangunan ekonomi masih menjadi prioritas utama dalam agenda nasional. Hal ini tercermin dari berbagai indikator makroekonomi seperti kenaikan nilai Produk Domestik Bruto (PDB), arus investasi asing, dan pembangunan infrastruktur besar-besaran. Pemerintah mendorong investasi, baik domestik maupun asing, sebagai motor penggerak pertumbuhan ekonomi. Namun demikian, pendekatan yang terlalu menekankan pada pertumbuhan ekonomi seringkali menimbulkan efek samping berupa degradasi lingkungan hidup, khususnya di kawasan dengan intensitas kegiatan ekonomi yang padat.

Salah satu wilayah yang paling terdampak oleh proses ini adalah Pulau Jawa. Meskipun luasnya hanya 6,8% dari total luas daratan Indonesia, Pulau Jawa menampung lebih dari 55% populasi Indonesia dan menyumbang lebih dari 58% terhadap PDB nasional sebagaimana dilihatkan oleh Gambar 1.1.

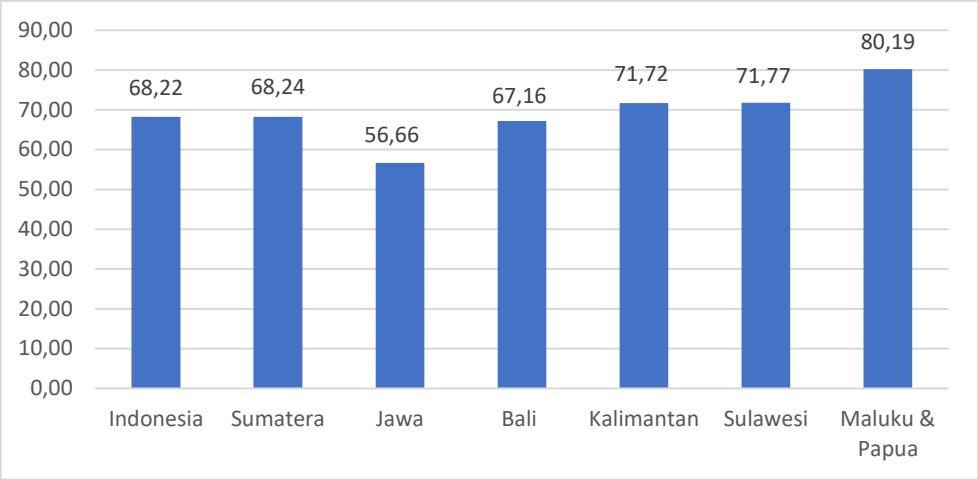


Gambar 1. 1 Distribusi Pendapatan Indonesia Menurut Pulau (Persen)

Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia

Pulau Jawa merupakan episentrum aktivitas industri, jasa, perdagangan, dan pemerintahan, menjadikannya sebagai wilayah dengan aktivitas ekonomi dan demografi yang sangat padat. Selain kompleksitas internal masing-masing provinsi, hubungan antar wilayah di Pulau Jawa juga berperan penting dalam memengaruhi kualitas lingkungan hidup secara regional. Aktivitas ekonomi dan mobilitas penduduk tidak terisolasi dalam batas-batas administratif provinsi, melainkan bersifat lintas wilayah. Sebagai contoh, area aglomerasi perkotaan seperti Jabodetabek menunjukkan bagaimana pertumbuhan ekonomi di pusat (DKI Jakarta) turut mendorong urbanisasi dan tekanan lingkungan di wilayah satelit sekitarnya di Provinsi Jawa Barat dan Banten. Fenomena *urban sprawl* ini menciptakan ketergantungan dan transfer beban lingkungan, seperti limbah, emisi kendaraan, serta kebutuhan energi dan air bersih antar wilayah.

Berikut ini adalah data rata-rata perbandingan nilai IKLH antar pulau di Indonesia tahun 2014-2023.



Gambar 1. 2 Nilai Rata-Rata IKLH Menurut Pulau Tahun 2014-2023 (Poin)

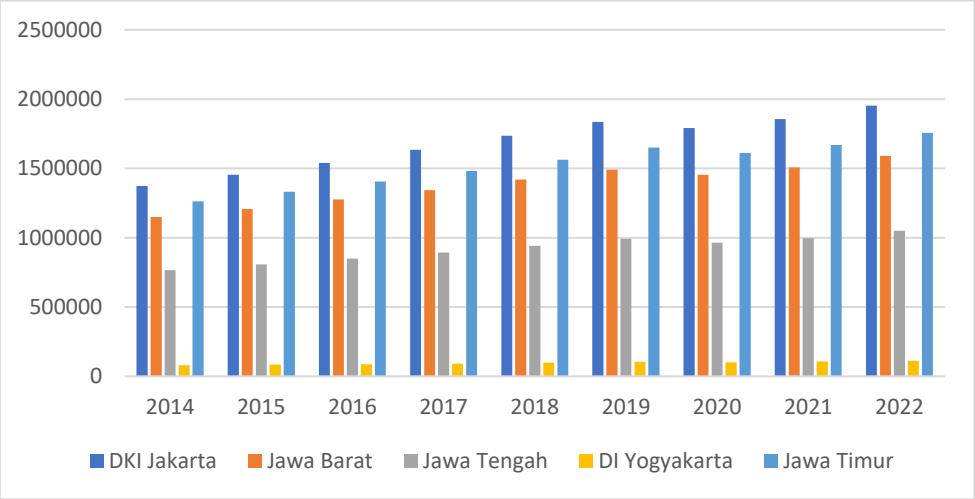
Sumber: BPS Indonesia

Pada Gambar 1.2 terlihat kalau nilai rata-rata IKLH tahun 2014-2023 antar pulau di Indonesia yang memiliki nilai terendah adalah Pulau Jawa yaitu sebesar 56,66 dan tertinggi adalah Pulau Maluku dan Papua yaitu dengan nilai sebesar 80,19. Dengan demikian, rata-rata nilai IKLH di Pulau Jawa pada periode 2014–2023 berada pada posisi terendah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kualitas lingkungan di Pulau Jawa dalam rentang sepuluh tahun penelitian tergolong memprihatinkan karena belum mencapai standar rata-rata nasional (Gambar 1.2). Hal tersebut mengindikasikan bahwa kualitas lingkungan hidup provinsi di Pulau Jawa tertinggal cukup jauh dibandingkan dengan lima pulau lainnya yang telah mampu melampaui rata-rata nasional.

Pembahasan mengenai hubungan antara Produk Domestik Bruto (PDB) dan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) umumnya berfokus pada dampak kerusakan serta penurunan kualitas lingkungan yang terjadi seiring dengan peningkatan aktivitas ekonomi dan pendapatan suatu negara atau daerah. Peningkatan PDRB mencerminkan pertumbuhan ekonomi daerah (Mankiw, 2006).

Berdasarkan teori *trickle-down effect*, pertumbuhan ekonomi diyakini dapat menetes ke seluruh lapisan masyarakat. Namun dalam praktiknya, pertumbuhan yang tidak merata dan mengabaikan kapasitas daya dukung lingkungan kerap menimbulkan konsekuensi merugikan terhadap kualitas lingkungan hidup. Hal ini diperkuat oleh teori eksternalitas dalam ekonomi lingkungan, yang menjelaskan bahwa aktivitas produksi dan konsumsi dapat menimbulkan dampak lingkungan yang tidak tercermin dalam harga pasar, seperti polusi udara dan pencemaran air.

Berikut adalah data grafik PDRB di enam provinsi di Pulau Jawa untuk tahun 2014-2023.



Gambar 1. 3 PDRB Pulau Jawa Tahun 2014-2023 (Milliar Rupiah)

Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia

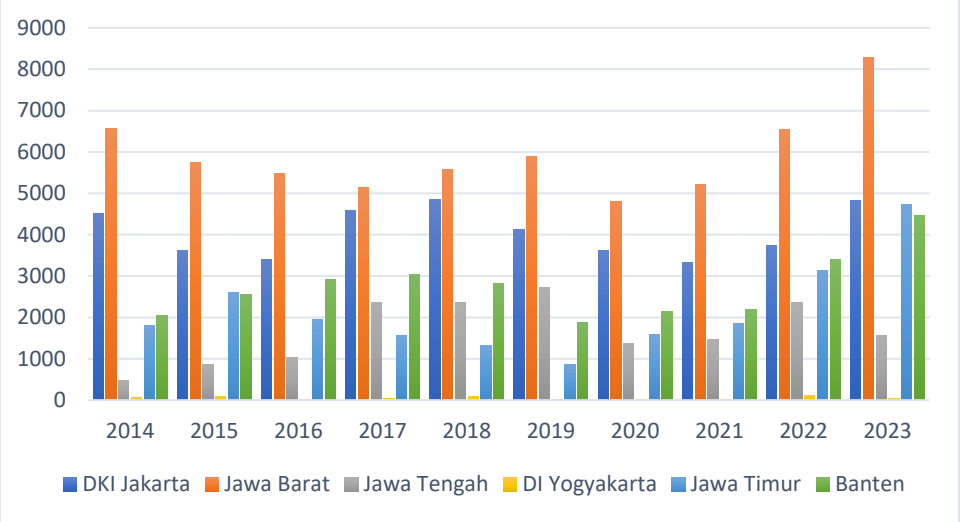
Berdasarkan gambar 1.3 terlihat PDRB di Pulau Jawa Tahun 2014-2023 terlihat bahwa setiap provinsi memiliki nilai yang berbeda dan selalu mengalami kenaikan setiap tahunnya meskipun tidak terlalu signifikan. Provinsi DKI Jakarta mempunyai jumlah PDRB terbesar dibandingkan dengan provinsi-provinsi lain dengan jumlah Rp 2.050.465,97 Milliar pada tahun 2019. Dan provinsi DI Yogyakarta sebagai provinsi dengan jumlah PDRB terendah dengan jumlah Rp 118.626,84 Mililiar

pada tahun 2023. Dengan tingginya PDRB yang ada di Pulau Jawa serta mengalami tren peningkatan setiap periodenya. Tidak bisa dipungkiri bahwa kenyataannya kenaikan nilai tersebut diiringi memburuknya kualitas lingkungan hidupnya.

Beberapa studi empiris menyatakan, bahwa pertumbuhan ekonomi yang diproyeksikan dengan PDB memiliki hasil yang berbeda berkenaan dengan kualitas lingkungan hidup di berbagai wilayah. Seperti penelitian (Nurhamidah & Suwandana, 2023) mendapatkan hasil bahwa terdapat hubungan negatif pertumbuhan ekonomi dengan kualitas lingkungan hidup di Pulau Sumatera yang mana dapat menghambat tercapainya tujuan pembangunan berkelanjutan. Sedangkan pada studi yang dilakukan oleh (Ginting et al., 2023) hubungan variabel PDRB terhadap kualitas lingkungan hidup tidak mempunyai pengaruh melalui pengujian *Environmental Kuznets Curve* (EKC).

Selain Tingkat pertumbuhan ekonomi yang didukung oleh peningktan PDRB setiap tahunnya, Pulau Jawa yang *notabene* nya sebagai pulau dengan jumlah industri terbanyak serta aktivitas perekonomian yang tinggi menjadikan faktor penarik bagi pemodal dalam menyalurkan dananya ke Indonesia khususnya di Pulau Jawa. Menurut penelitian (Hermawan, 2021) menyebutkan bahwa, investasi asing atau biasa disebut FDI (*Foreign Direct Investment)* merupakan satu diantara sumber utama pertumbuhan ekonomi di negara berkembang. Tingginya arus Penanaman Modal Asing (PMA) di sektor manufaktur dan real estat di wilayah Pulau Jawa mempercepat pembangunan wilayah, namun juga memperparah tekanan terhadap lingkungan, seperti meningkatnya limbah industri, alih fungsi lahan, dan pencemaran udara maupun air yang pada akhirnya mempengaruhi kualitas lingkungan hidup.

Berikut adalah data realisasi penanaman modal dari luar negeri yang ada di Pulau Jawa tahun 2014-2023.



Gambar 1. 4 Realisasi Penanaman Modal Asing di Pulau Jawa Tahun 2014-2023 (Juta US$)

Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia

Dari gambar 1.4 terlihat bahwa provinsi dengan realisasi penanaman modal asing terbesar dari keenam provinsi yang ada di Pulau Jawa Tahun 2023 adalah Jawa Barat sebesar 8283,7 juta US$, hal ini cukup menarik bahwa DKI Jakarta sebagai pusat bisnis dan penggerak roda perekonomian nasional justru menempati posisi kedua sebesar 4830 juta US$ setelah provinsi Jawa Barat dalam realisasi penanaman modal asing. Kemudian di posisi terakhir nilai terendah realisasi penanaman modal asing adalah Provinsi DI Yogyakarta dengan realisasi sebesar 46 juta US$.

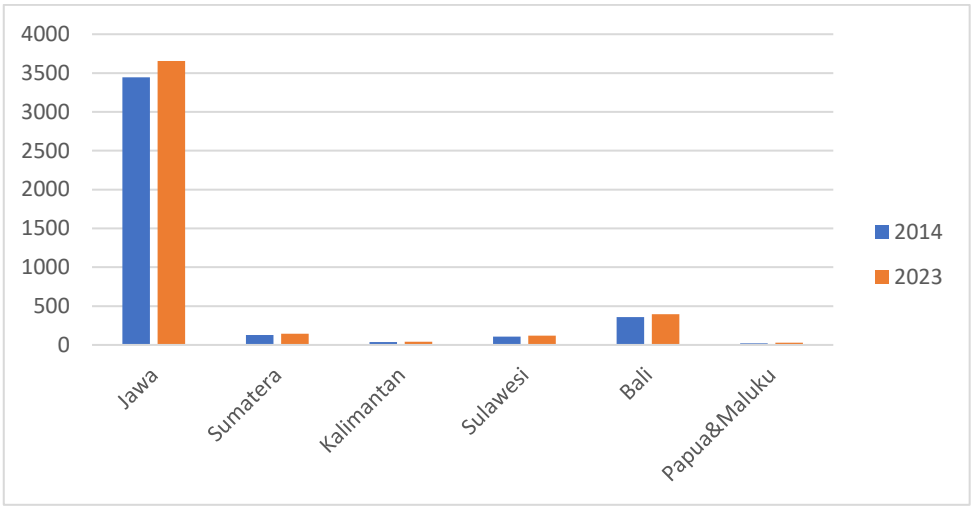
Berdasarkan data BKPM (Badan Koordinasi Penanaman Modal), aliran investasi luar di Pulau Jawa didominasi oleh sektor-sektor strategis seperti perumahan, kawasan industri, dan perkantoran, listrik, gas, dan air, serta transportasi, pergudangan, dan telekomunikasi. Selain itu, investasi juga banyak mengalir ke sektor industri kimia dan farmasi serta industri kendaraan bermotor.

Hingga kuartal I 2025, pola dominasi sektor ini relatif konsisten, dengan tambahan fokus pada industri logam dasar, pertambangan, dan jasa lainnya. Dari sisi wilayah, Jawa Barat tercatat menjadi provinsi dengan realisasi PMA terbesar di Pulau Jawa, mencerminkan daya tariknya sebagai pusat industri dan investasi asing.

Berbagai pendapat yang dibahas oleh para peneliti terkait dengan tingkat PMA yang akan menurunkan kualitas lingkungan hidup, menurut (Santi & Sasana, 2021) bahwa penanaman modal asing, GDP dan konsumsi energi berpengaruh signifikan terhadap penurunan kualitas lingkungan melalui peningkatan *carbon footprint* di negara ASEAN. Dan menurut (Dzikrullah & Desmawan, 2023) bahwa PMA berpengaruh positif terhadap penurunan kualitas lingkungan melalui peningkatan emisi $C0_2$.

Dinamika wilayah di Pulau Jawa yang ditandai oleh urbanisasi cepat, konversi lahan pertanian menjadi kawasan terbangun, dan ekspansi kawasan industri telah mengubah wajah geografis dan ekologis pulau ini. Kota Surabaya dan DKI Jakarta menjadi contoh konkret bagaimana pertumbuhan ekonomi tidak selalu selaras dengan keberlanjutan lingkungan. Transformasi spasial yang tidak terkendali memicu penurunan daya tampung lingkungan, yang pada gilirannya mengancam kondisi kesejahteraan masyarakat.

Berikut ini adalah perbandingan kepadatan penduduk di Indonesia tahun 2014 dan 2023.



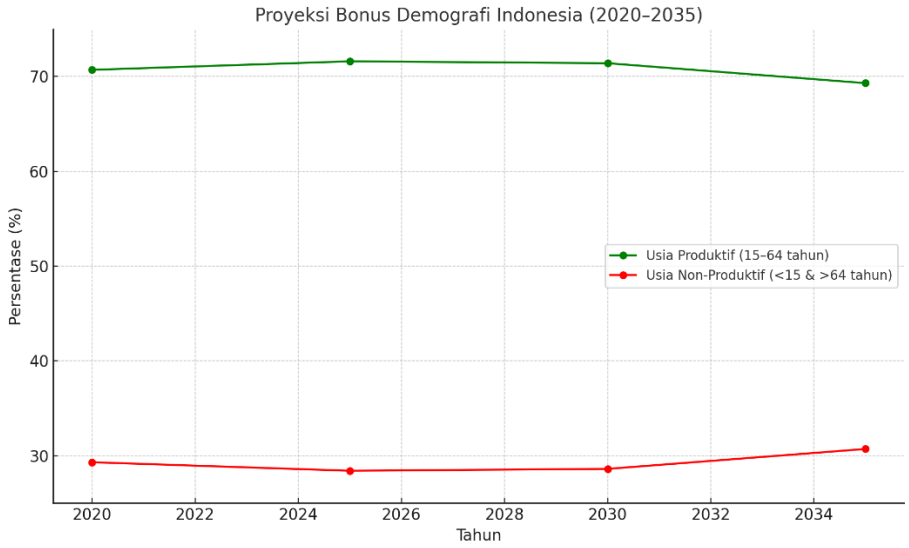
Gambar 1. 5 Nilai Rata-Rata Kepadatan Penduduk Tahun 2014 dan 2023 (Per/km2)

Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia

Terlihat dari gambar 1.5 dibandingkan pulau lain Pulau Jawa masih menjadi pulau dengan konsentrasi demografis tinggi di Indonesia bahkan dunia. Berdasarkan data yang dirilis oleh BPS, hasil sensus penduduk 2020 populasi Indonesia tercatat sebanyak 270,20 juta jiwa, meningkat sebesar 35,56 juta jiwa dibandingkan sensus penduduk tahun 2010 dan setidaknya saat ini lebih dari 56% orang Indonesia tinggal di wilayah Pulau Jawa.

Kepadatan penduduk yang tiap tahunnya terus mengalami peningkatan menjadikan sesaknya pulau jawa, hal ini tentu nya akan menjadikan masalah yang besar terhadap kualitas lingkungan hidup. Hal ini terjadi karena tingginya aktivitas sosial-ekonomi penduduk yang memberikan tekanan yang besar terhadap lingkungan, termasuk lahan, air, dan udara. Semakin tinggi kepadatan penduduk, semakin besar pula dampaknya terhadap lingkungan, yang pada akhirnya dapat menurunkan kualitas lingkungan.

Selain itu, Pulau Jawa kini tengah mengalami bonus demografi, yaitu mengacu pada keadaan di mana persentase penduduk berusia produktif (15–64 tahun) berada pada tingkat yang sangat tinggi. seperti yang diperlihatkan pada Gambar 1.6



Gambar 1. 6 Proyeksi Bonus Demografi

Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia

Bonus demografi berpotensi memberikan akselerasi terhadap pertumbuhan ekonomi jika dikelola dengan baik. Namun, di sisi lain, lonjakan jumlah penduduk juga membawa konsekuensi terhadap meningkatnya konsumsi energi, lahan, dan air bersih, serta menghasilkan lebih banyak limbah domestik yang pada akhirnya nanti dapat memperburuk kualitas lingkungan hidup.

Permasalahan ini menjadi semakin kompleks ketika kebijakan pembangunan cenderung melihat pertumbuhan ekonomi sebagai indikator utama keberhasilan, tanpa mempertimbangkan dampak ekologis jangka panjang. Dalam teori ekonomi pembangunan (Todaro & Smith, 2020), pembangunan yang sejati tidak hanya diukur dari seberapa cepat sebuah negara tumbuh secara ekonomi, melainkan juga dari bagaimana pembangunan tersebut mampu menciptakan transformasi struktural

yang inklusif dan berkelanjutan. Pembangunan yang berhasil adalah pembangunan yang dapat meningkatkan taraf hidup, memperluas kesempatan kerja, mengurangi ketimpangan, serta menjamin keberlangsungan lingkungan sebagai aset produktif jangka panjang. Oleh karena itu, pembangunan yang mengorbankan lingkungan demi pertumbuhan jangka pendek bertentangan dengan prinsip keberlanjutan yang menjadi landasan utama ekonomi pembangunan modern.

Lebih lanjut, dalam perspektif ekonomi lingkungan, aktivitas ekonomi yang tidak dikendalikan seringkali menghasilkan eksternalitas negatif, seperti pencemaran dan kerusakan ekosistem. Ketika biaya lingkungan tidak dimasukkan dalam perhitungan ekonomi, maka akan muncul kegagalan pasar (*market failure*) yang menyebabkan kerugian jangka panjang bagi masyarakat. Maka dari itu, penting untuk mengukur sejauh mana aktivitas ekonomi baik yang diwakili oleh PDRB sebagai indikator pertumbuhan, PMA sebagai bentuk intensifikasi investasi, maupun jumlah penduduk sebagai tekanan demografis memberikan pengaruh terhadap kualitas lingkungan hidup, khususnya di wilayah padat seperti Pulau Jawa.

Hingga saat ini, studi tentang hubungan antara pembangunan ekonomi dan lingkungan masih menunjukkan hasil yang bervariasi. Beberapa penelitian menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi pada tahap awal cenderung memperburuk kualitas lingkungan, namun pada tahap tertentu, negara yang lebih maju secara ekonomi mulai mampu memperbaiki kondisi lingkungannya melalui investasi teknologi ramah lingkungan dan regulasi yang ketat sebuah fenomena yang dikenal sebagai *Environmental Kuznets Curve* (EKC). Namun, belum ada banyak kajian empiris yang secara komprehensif menganalisis bagaimana interaksi antara PDRB, PMA, dan jumlah penduduk berdampak terhadap kualitas lingkungan

hidup di Pulau Jawa dalam rentang waktu yang panjang, terutama dengan mempertimbangkan dinamika regional dan demografis yang sangat intensif.

Berlandaskan uraian yang telah dijabarkan, peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian lebih rinci dengan judul **"Analisis Determinasi Kualitas Lingkungan Hidup di Provinsi Pulau Jawa Dalam Pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs".**

1.2 Rumusan Masalah

Dengan mengacu pada pemaparan latar belakang sebelumnya, dengan demikian rumusan masalah yang diajukan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh dari PDRB terhadap kualitas lingkungan hidup di Pulau Jawa Tahun 2014-2023?
2. Bagaimana pengaruh dari Penanaman Modal Asing terhadap kuaitas lingkungan hidup di Pulau Jawa Tahun 2014-2023?
3. Bagaimana pengaruh dari Kepadatan Penduduk di Pulau Jawa Tahun 2014-2023?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang terdapat diatas, maka Adapun tujuan penelitian adalah:

1. Menganalisis pengaruh dari PDRB terhadap kualitas lingkungan hidup di Pulau Jawa Tahun 2014-2023.
2. Menganalisis pengaruh dari Penanaman Modal Asing (PMA) terhadap kualitas lingkungan hidup di Pulau Jawa Tahun 2014-2023.

3. Menganalisis pengaruh dari Kepadatan Penduduk terhadap kualitas lingkungan hidup di enam provinsi di Pulau Jawa Tahun 2014-2023.

1.4 Ruang Lingkup

Berdasarkan perumusan masalah yang sudah diuraikan, penelitian ini menetapkan ruang lingkup agar pembahasan tetap fokus dan tidak menyimpang dari tujuan utama. Penelitian ini dibatasi oleh variabel indenpenden dan dependen. Dalam penelitian ini, variabel dependen yang dianalisis yaitu IKLH, sedangkan variabel independen meliputi nilai PDRB, realisasi PMA per tahun, serta tingkat kepadatan penduduk. Pembatasan ini dilakukan untuk memastikan bahwa analisis yang dilakukan lebih terarah, data yang digunakan konsisten, dan hasil penelitian mampu memberikan kontribusi yang lebih akurat mengenai hubungan faktor ekonomi dan kependudukan yang mempengaruhi kualitas lingkungan. Cakupan wilayah dalam penelitian ini mencakup semua provinsi yang ada di Jawa, yaitu DKI Jakarta, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Banten, Jawa Timur, dan Jawa Barat, dengan periode pengamatan dari tahun 2014 hingga 2023.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan studi dan informasi tentang pengaruh faktor ekonomi dan kependudukan terhadap kualitas lingkungan hidup yang nantinya bisa menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya.
2. Sebagai salah satu bahan masukan bagi pemerintah atau pihak-pihak terkait yang berkepentingan dalam proses penyusunan kebijakan dan regulasi yang berkaitan dengan kualitas lingkungan hidup di Pulau Jawa.