

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan berkelanjutan merupakan paradigma pembangunan yang menekankan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, peningkatan kualitas sumber daya manusia, dan pelestarian lingkungan hidup. Dalam konteks Indonesia, upaya mendorong pertumbuhan ekonomi yang tinggi sering kali dihadapkan pada tantangan meningkatnya tekanan terhadap lingkungan, terutama di wilayah yang aktivitas ekonominya bertumpu pada pemanfaatan sumber daya alam. Kondisi ini menuntut kebijakan pembangunan yang tidak hanya berorientasi pada peningkatan *output* ekonomi, tetapi juga mampu menjaga keberlanjutan lingkungan dan kesejahteraan masyarakat dalam jangka panjang.

Salah satu tantangan utama pembangunan berkelanjutan di Indonesia adalah pengelolaan sektor-sektor ekonomi berbasis ekstraksi, seperti pertambangan dan penggalian, yang memberikan kontribusi signifikan terhadap PDRB dan menarik Penanaman Modal Asing (PMA), namun berpotensi menurunkan kualitas lingkungan hidup. Dalam kerangka tersebut, kualitas lingkungan menjadi indikator penting untuk menilai keberhasilan pembangunan secara menyeluruh, karena lingkungan yang terjaga mendukung keberlanjutan aktivitas ekonomi sekaligus pembangunan manusia. Oleh karena itu, Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) digunakan sebagai indikator untuk mengevaluasi sejauh mana proses pembangunan telah berjalan sejalan dengan prinsip pembangunan berkelanjutan. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) umumnya, diartikan sebagai suatu ukuran untuk mengukur kondisi lingkungan pada suatu wilayah. Indeks ini dibentuk dari gabungan beberapa aspek lingkungan

utama, seperti kualitas air, kualitas udara, dan kondisi tutupan lahan. Nilainya disajikan dalam bentuk angka dengan skala tertentu sehingga mudah dipakai sebagai indikator untuk melihat apakah kualitas lingkungan di suatu daerah tergolong baik, sedang, atau buruk.

Menurut Permen LHK Nomor 27 Tahun 2021, komponen-komponen yang digunakan dalam perhitungan IKLH yaitu (a) Indeks Kualitas Air (IKA) digunakan untuk mengukur kualitas badan air permukaan (sungai, danau, waduk) berdasarkan parameter fisika, kimia, dan biologi. (b) Indeks Kualitas Udara (IKU) yang digunakan untuk menilai kualitas udara dengan memperhatikan konsentrasi polutan utama, seperti PM_{10} , SO_2 , NO_2 , CO, dan O_3 . (c) Indeks Kualitas Tutupan Lahan (IKTL) digunakan untuk menilai kondisi tutupan lahan sebagai representasi dari fungsi ekologis dalam menyerap emisi, menjaga keanekaragaman hayati, dan mencegah degradasi lahan. (d) Indeks Kualitas Air Laut (IKAL) digunakan untuk mengukur kualitas air laut berdasarkan parameter-parameter tertentu yang relevan dengan kondisi ekosistem laut. (e) Indeks Kualitas Ekosistem Gambut (IKEG) digunakan untuk menilai kualitas ekosistem gambut berdasarkan parameter-parameter yang mencerminkan kondisi ekosistem tersebut (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, 2021).

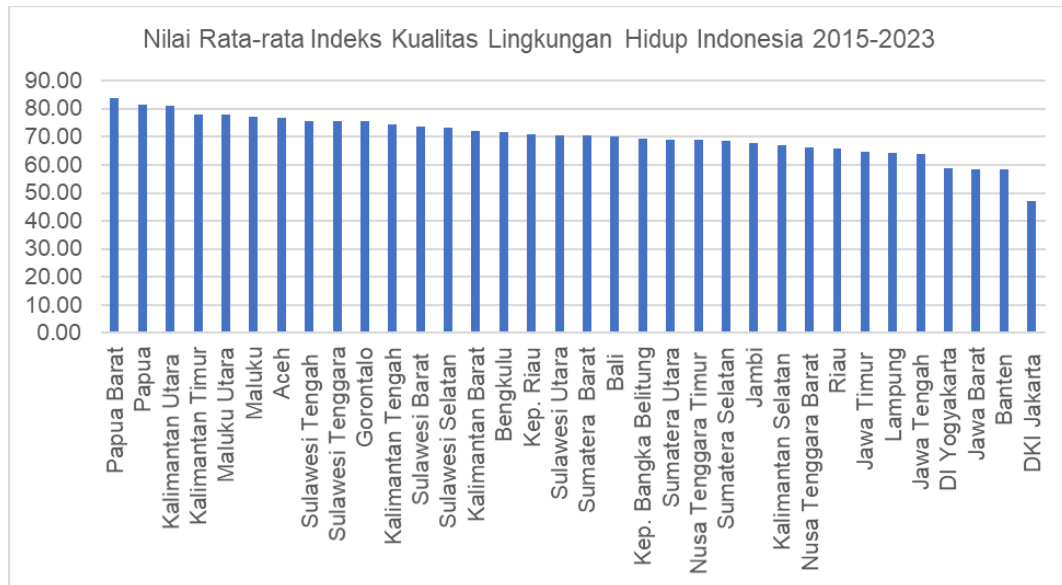
Beberapa komponen yang termasuk dalam pengukuran IKLH tersebut, diintegrasikan sebagai satu nilai indeks dengan rentang nilai 0-100. Dimana menurut penelitian oleh Masyrurroh & Binyati (2021) menjelaskan bahwa Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) dengan nilai 0-24,9 dikategorikan sebagai wilayah dengan nilai Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) yang sangat buruk, selanjutnya nilai 25-49,9 dikategorikan sebagai wilayah buruk, kemudian nilai 50-69,9 menunjukkan wilayah dengan nilai Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH)

yang sedang, dan jika nilai tersebut di angka 70-89,9 maka wilayah tersebut baik, serta jika nilai Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) di angka 90-100 artinya wilayah tersebut dikategorikan sebagai wilayah yang baik.

Pengertian lain mengenai Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) sebagai proksi dari kualitas lingkungan hidup yang mengombinasikan antara indikator sosial dan indikator ekonomi. Kualitas lingkungan hidup dianggap ditentukan oleh aktivitas manusia, penggunaan sumber daya alam, dan pembuangan limbah sehingga menimbulkan tekanan terhadap kondisi lingkungan (Yani *et al.*, 2023).

Secara sederhana, Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) berfungsi sebagai indikator *outcome*, yang menunjukkan hasil dari pengelolaan lingkungan di suatu wilayah. Beberapa penelitian mendukung penggunaan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) sebagai tolak ukur kualitas lingkungan. Misalnya, penelitian oleh Aldilla *et al.*, (2024) menunjukkan bahwa Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) dapat menggambarkan efektivitas kebijakan lingkungan dan menjadi acuan bagi pengambilan keputusan terkait perlindungan ekosistem. Sementara itu, penelitian oleh Yani *et al.*, (2023) menekankan bahwa Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) mencerminkan gabungan antara kualitas lingkungan aktual dan kinerja pengelolaannya, sehingga indeks ini dapat digunakan untuk menilai hubungan antara aktivitas manusia, pertumbuhan sosial dan ekonomi, serta kondisi ekosistem. Dengan demikian, Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) sudah teruji ilmiah sebagai indikator *outcome* untuk mengukur kualitas dan efektivitas pengelolaan lingkungan dan mampu memberikan gambaran mengenai kondisi lingkungan secara menyeluruh

sehingga dapat dijadikan sebagai dasar dalam penyusunan, pelaksanaan, dan evaluasi kebijakan pembangunan yang berorientasi pada keberlanjutan.



Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, data diolah penulis tahun 2026

Gambar 1.1 Data Rata-rata Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) (Persen) 9 tahun terakhir Menurut Provinsi di Indonesia Periode 2015-2023

Berdasarkan gambar 1.1 diatas ini, terdapat daftar provinsi yang ada di Indonesia berdasarkan nilai rata-rata Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) pada tahun 2015-2023 atau dalam 9 tahun terakhir. Rata-rata nilai Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) tertinggi pada tahun 2015-2023 berada di Provinsi Papua Barat. Tingginya angka Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) tersebut, menurut penelitian oleh Oktovianus Leatemia *et al.*, (2017) menjelaskan bahwa disebabkan oleh masyarakat yang dapat mengendalikan lingkungan dengan sangat menjaga yang dilihat dari kualitas air sebagian besar baik hingga sangat baik, terutama wilayah yang jauh dari sumber polusi. Sedangkan provinsi dengan nilai rata-rata Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) terendah pada tahun 2015-2023 jatuh pada Provinsi DKI Jakarta. Rendahnya angka tersebut menurut penelitian oleh Aldilla *et al.*, (2024) disebabkan karena pertumbuhan penduduk

yang sangat pesat dan aktivitas industri atau perdagangan dapat menambah beban lingkungan (limbah, emisi, permukaan kedap air), sehingga dapat mempengaruhi kualitas lingkungan di provinsi tersebut.

Nilai Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) di setiap provinsi di Indonesia menunjukkan variasi yang signifikan, mencerminkan perbedaan kondisi lingkungan dan pengelolaan Sumber Daya Alam (SDA) di masing-masing wilayah. Perbedaan tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa penyebab, seperti tingkat industrialisasi, kepadatan penduduk, dan efektivitas kebijakan lingkungan yang diterapkan oleh pemerintah daerah. Penelitian oleh Ikhsanudin & Wijayanto (2024) menunjukkan bahwa kualitas lingkungan hidup di Indonesia belum merata dan belum sepenuhnya sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Dengan demikian, pemahaman terhadap perbedaan nilai Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) antar provinsi yang ada di Indonesia menjadi penting untuk merancang kebijakan pembangunan yang berkelanjutan serta responsif terhadap kondisi lokal demi terciptanya lingkungan yang tetap bersih dan terjaga baik dari Sumber Daya Alam (SDA).

Skripsi ini disusun dengan melihat kondisi Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sektor pertambangan dan penggalian berdasarkan nilai rata-rata pada 9 tahun terakhir yakni tahun 2015-2023, serta menggunakan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) sebagai indikator untuk menggambarkan kualitas lingkungan antarprovinsi. Pemilihan sektor pertambangan dan penggalian didasarkan pada karakteristik kegiatannya yang secara langsung mengekstraksi sumber daya alam yang tidak terbarukan dan memiliki potensi dampak lingkungan yang signifikan, sehingga meskipun secara regulatif dapat dilakukan rehabilitasi pasca tambang, pemulihan lingkungan yang dihasilkan cenderung terbatas dan

tidak mampu mengembalikan kondisi ekosistem seperti semula. Berbeda dengan sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan pada umumnya masih memungkinkan dilakukan rehabilitasi lingkungan melalui reboisasi, konservasi tanah dan air, serta praktik pengelolaan berkelanjutan. Sektor industri pengolahan dan konstruksi berpotensi menimbulkan pencemaran, namun dampak lingkungannya relatif dapat dikendalikan melalui penerapan teknologi ramah lingkungan dan pengelolaan limbah. Sementara itu, sektor jasa memiliki dampak langsung terhadap lingkungan yang relatif lebih kecil. Pendekatan ini dipilih karena terdapat indikasi bahwa tingginya nilai PDRB dari sektor pertambangan dan penggalan tidak selalu sebanding dengan kualitas lingkungan hidup yang tercermin dari nilai Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH).

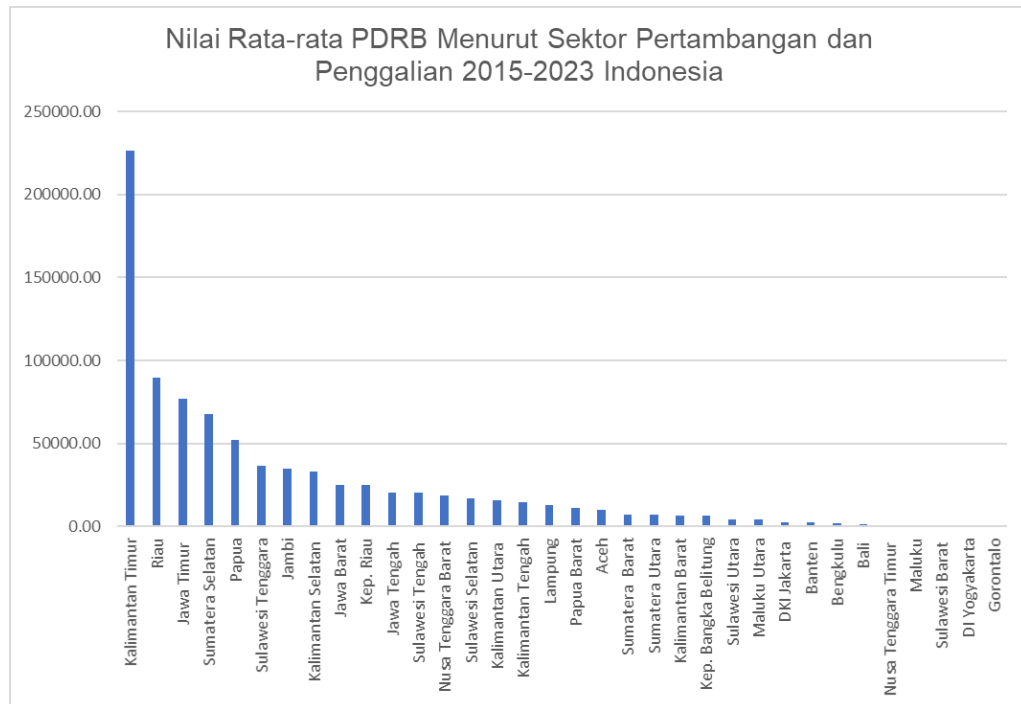
Fenomena ini menunjukkan potensi adanya eksploitasi Sumber Daya Alam (SDA) yang berlebihan, sehingga dapat menimbulkan tekanan terhadap ekosistem dan menurunkan kualitas lingkungan, sehingga menimbulkan ketimpangan antara pertumbuhan ekonomi dan keberlanjutan lingkungan. Hal tersebut sesuai dengan studi yang dilakukan oleh Hardimanto (2023) jika PDRB sektor pertambangan memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH), mengindikasikan bahwa sektor ini berkontribusi terhadap penurunan kualitas lingkungan hidup.

Selain itu, studi lain yang menjelaskan bahwa sektor pertambangan dan penggalan merupakan sektor yang paling berkontribusi dan memiliki potensi terhadap penurunan nilai Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH), yakni studi yang dilakukan oleh Sembiring *et al.*, (2024) menjelaskan bahwa kegiatan pertambangan dan penggalan berkontribusi besar terhadap kerusakan ekosistem akibat limbah tambang, emisi debu, serta perubahan bentang alam. Oleh karena

itu, sektor pertambangan dinilai sebagai salah satu sektor yang memiliki potensi besar dalam menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan. Tidak hanya itu, studi lain yang dilakukan oleh Marlinda & Furqan (2024) menjelaskan juga sesuai dengan hasil penelitiannya bahwa aktivitas pertambangan dan penggalian menyebabkan penurunan kualitas lingkungan, terutama melalui pencemaran udara akibat debu pertambangan dan penggalian serta pencemaran air yang menurunkan kualitas sumber air lokal serta memengaruhi kehidupan masyarakat sekitar. Temuan ini menegaskan bahwa sektor pertambangan dan penggalian merupakan sektor yang secara signifikan memberi tekanan negatif terhadap kondisi lingkungan setempat.

Salah satu contohnya adalah Kabupaten Raja Ampat di Provinsi Papua Barat, terkenal dengan kaya akan sumber daya mineral dan tambang, sekaligus memiliki ekosistem laut yang sangat sensitif. Kasus tambang di Raja Ampat melibatkan sorotan tajam terhadap aktivitas pertambangan nikel yang mengancam ekosistem laut dan budaya setempat. Meskipun sektor pertambangan menyumbang Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) yang tinggi, tekanan terhadap lingkungan di kawasan ini tetap harus diperhatikan agar nilai Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) tidak mengalami penurunan yang signifikan.

Dengan demikian, penelitian ini menekankan pentingnya menilai hubungan antara pertumbuhan ekonomi sektor ekstraktif dan kualitas lingkungan secara simultan, bukan hanya melihat Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) secara keseluruhan saja, tetapi agar dapat merumuskan kebijakan pembangunan yang berkelanjutan dan responsif terhadap kondisi lokal. Pendekatan yang lebih terperinci ini memungkinkan identifikasi dampak spesifik dari aktivitas ekstraktif, agar lebih tepat sasaran untuk mitigasi kerusakan lingkungan.



Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia , data diolah penulis tahun 2026

Gambar 1.2 Data Nilai Rata-rata Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) (Miliar Rupiah) Menurut Sektor Pertambangan dan Penggalian Periode tahun 2015-2023

Sesuai dengan gambar 1.2 diatas ini, merupakan gambar yang menunjukkan data nilai rata-rata PDRB sektor pertambangan atau penggalian tahun 2015-2023. Provinsi Kalimantan Timur merupakan provinsi yang menempati urutan pertama sebesar 226.334 miliar rupiah. Hal tersebut umumnya dipengaruhi oleh ketersediaan sumber daya mineral yang melimpah, intensitas kegiatan produksi tambang, serta besarnya investasi masuk ke sektor ini, yang berimplikasi pada peningkatan *output* ekonomi dan pendapatan daerah. Hal ini, sejalan dengan temuan empiris di Provinsi Kalimantan Timur menunjukkan bahwa aktivitas pertambangan berpengaruh kuat dan berbanding lurus terhadap PDRB per kapita, di mana peningkatan output sektor pertambangan berkorelasi dengan peningkatan nilai PDRB regional karena dominasi komoditas tambang dalam struktur ekonomi

lokal (Putri *et al.*, 2020). Sedangkan provinsi dengan nilai rata-rata PDRB sektor pertambangan dan penggalan terendah pada tahun 2015-2023 jatuh pada Provinsi Gorontalo yakni sebesar 327.78 miliar rupiah. Menurut penelitian oleh Habibullah *et al.*, (2018) rendahnya nilai PDRB sektor pertambangan dan penggalan di Provinsi Gorontalo disebabkan oleh keterbatasan cadangan mineral, rendahnya intensitas kegiatan ekstraksi, serta struktur ekonomi yang lebih mengandalkan sektor lain seperti pertanian atau jasa, yang menyebabkan sektor pertambangan tidak menjadi basis ekonomi utama dan berkontribusi kecil terhadap PDRB daerah.

Provinsi-provinsi dalam penelitian ini dipilih bukan semata-mata karena perannya sebagai motor utama pertumbuhan ekonomi daerah, melainkan sebagai potret empiris untuk menggambarkan kondisi sektor pertambangan dan penggalan serta implikasinya terhadap kualitas lingkungan hidup di Indonesia secara nasional. Berbeda dengan pendekatan yang hanya berfokus pada beberapa provinsi penyumbang PDRB terbesar, penelitian ini mencakup seluruh 34 provinsi di Indonesia yang memiliki kontribusi PDRB sektor pertambangan dan penggalan selama periode 2015–2023. Pendekatan ini memungkinkan analisis yang lebih komprehensif terhadap variasi intensitas aktivitas pertambangan antarprovinsi, baik di wilayah dengan nilai PDRB sektor pertambangan yang tinggi maupun rendah.

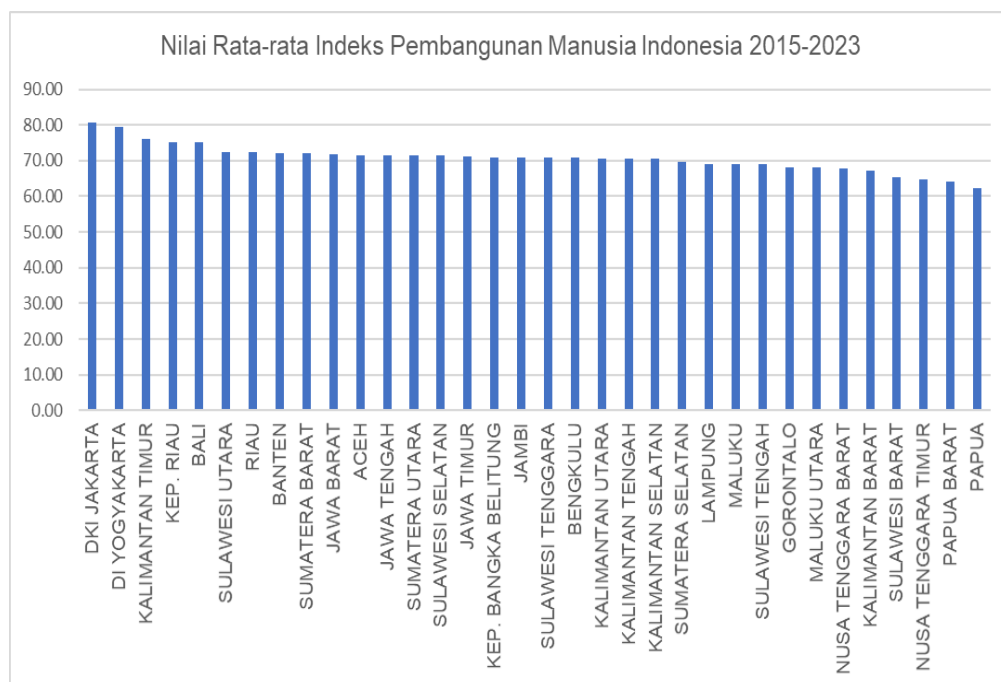
Secara empiris, data menunjukkan bahwa tingginya nilai PDRB sektor pertambangan dan penggalan tidak selalu diikuti oleh rendahnya kualitas lingkungan hidup, dan sebaliknya, provinsi dengan kontribusi ekonomi sektor ekstraktif yang relatif rendah justru dapat memiliki nilai Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) yang tinggi. Fenomena ini tercermin, misalnya, pada Provinsi Papua

Barat yang mencatat nilai IKLH tertinggi secara nasional meskipun PDRB sektor pertambangan dan penggaliannya tidak termasuk yang terbesar. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa perbedaan struktur ekonomi, intensitas eksploitasi sumber daya alam, serta karakteristik wilayah dan kebijakan pengelolaan lingkungan berperan penting dalam menentukan kualitas lingkungan hidup. Oleh karena itu, pemilihan 34 provinsi dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memotret secara menyeluruh dinamika hubungan antara aktivitas pertambangan dan kualitas lingkungan hidup, bukan untuk melakukan penilaian normatif terhadap kinerja ekonomi atau lingkungan masing-masing provinsi.

Dengan menganalisis provinsi-provinsi penyumbang PDRB sektor pertambangan dan penggalian, penelitian ini memiliki tujuan untuk menelusuri hubungan antara pertumbuhan ekonomi sektor ekstraktif dan keberlanjutan lingkungan. Tingginya angka PDRB menurut sektor pertambangan dan penggalian secara empiris dapat berpotensi merusak lingkungan hidup atau Sumber Daya Alam (SDA), karena wilayah dengan nilai PDRB sektor pertambangan dan penggalian terbesar pertumbuhannya sangat bergantung pada sektor tersebut. Sehingga ada kemungkinan besar masyarakatnya mengeksploitasi SDA untuk dijadikan nilai ekonomi dan sumber pendapatan mereka. Penelitian oleh Prasetyo *et al.*, (2025) yang menjelaskan bahwa perubahan dan kerusakan lingkungan fisik akibat pertambangan, seperti erosi tanah, kerusakan lahan, pencemaran air permukaan dan tanah, serta penurunan kualitas udara.

Selain kondisi ekonomi sektor pertambangan dan penggalian, pemahaman terhadap kualitas SDM di wilayah tersebut juga penting untuk menilai bagaimana pembangunan ekonomi seimbang dengan keberlanjutan lingkungan. Indikator yang umum digunakan untuk mengukur aspek ini adalah IPM. Oleh karena itu, IPM

dipilih karena secara empiris nilai IPM yang tinggi dapat meningkatkan kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam menjaga lingkungan. Hal ini, sejalan dengan penelitian oleh Kartika & Purwiyanta (2024) bahwa IPM memiliki pengaruh positif dan signifikan pada IKLH serta menunjukkan jika variabel tersebut bisa di uji secara simultan.



Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, data diolah penulis tahun 2026

Gambar 1.3 Data Nilai Rata-rata Indeks Pembangunan Manusia (IPM) (Persen) Periode 2015-2023

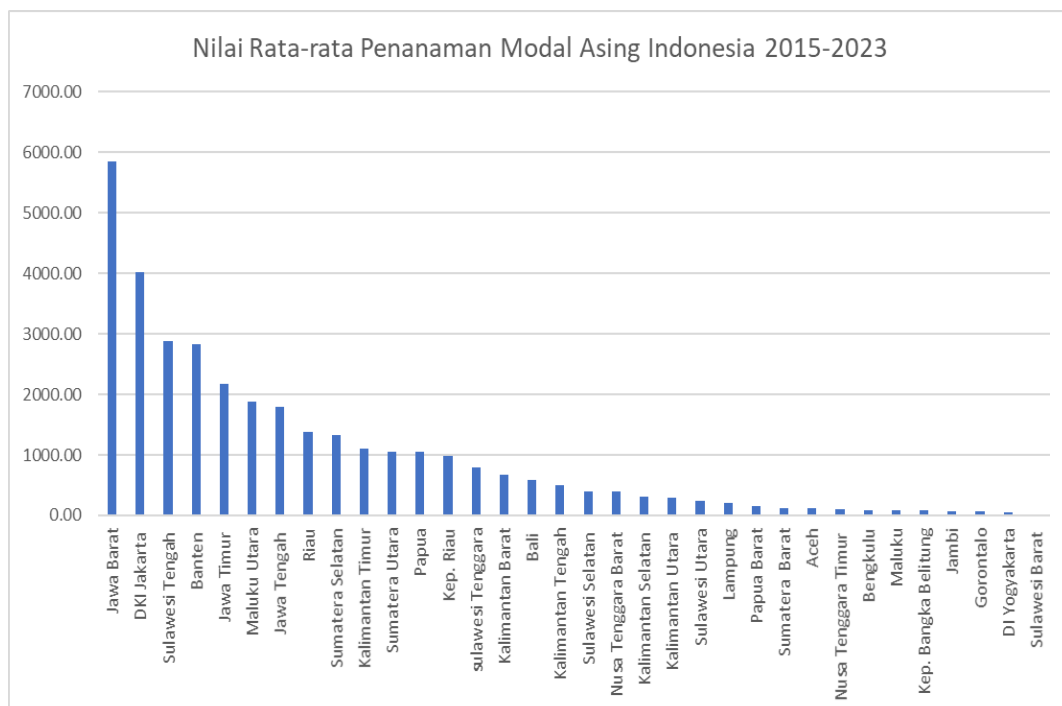
Sesuai dengan gambar 1.3 diatas ini, merupakan gambar yang menunjukkan data nilai rata-rata Indeks Pembangunan Manusia (IPM) tahun 2015-2023. Provinsi DKI Yogyakarta memiliki nilai rata-rata Indeks Pembangunan Manusia (IPM) sebesar 80.65 persen yang menempati urutan pertama. Sedangkan provinsi dengan nilai rata-rata Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terendah pada tahun 2015-2023 jatuh pada Provinsi Papua yakni sebesar 62.28 persen. Jika dilihat berdasarkan seluruh provinsi di Indonesia yang memiliki kontribusi PDRB sektor pertambangan dan penggalian, Provinsi Sulawesi Tengah

menunjukkan nilai IPM yang relatif lebih rendah dibandingkan banyak provinsi lain, meskipun sektor pertambangan dan penggalan memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap perekonomian daerah. Pada periode pengamatan, nilai Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Provinsi Sulawesi Tengah menduduki urutan ke-37, sementara kontribusi PDRB sektor pertambangan dan penggalan di provinsi tersebut tergolong tinggi secara nasional yakni menduduki urutan ke-12. Ini selaras dengan penelitian yang menjelaskan bahwa kerusakan lingkungan akibat pertambangan dan memiliki potensi tingginya nilai ekonomi dari sektor tersebut, dapat memperburuk kualitas masyarakat lokal yang tercermin dari rendahnya Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di wilayah-wilayah tersebut (Prasetyo *et al.*, 2025).

Hubungan antara Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dengan Penanaman Modal Asing (PMA) bersifat saling berkaitan dan memengaruhi satu sama lain dalam proses pembangunan. Daerah dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang tinggi menunjukkan kualitas SDM yang baik, sehingga dapat menarik keterkaitan investor asing untuk menempatkan investnya. Investor cenderung memilih wilayah dengan tenaga kerja yang terampil dan lingkungan sosial yang kondusif agar kegiatan produksi dapat berjalan efisien. Sebaliknya, meningkatnya Penanaman Modal Asing (PMA) dapat berdampak positif terhadap peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) melalui penciptaan lapangan kerja, peningkatan pendapatan masyarakat, serta alih teknologi juga pengetahuan yang mendorong peningkatan kesejahteraan manusia.

Dengan demikian, hubungan antara Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan PMA bersifat timbal balik, di mana Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang tinggi mendorong masuknya investasi asing, sementara Penanaman Modal Asing

(PMA) yang meningkat juga berkontribusi pada peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di suatu wilayah. Ini selaras oleh Pongge *et al.*, (2025) yang menjelaskan jika PMA berkontribusi positif pada peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM), terutama di provinsi dengan pertumbuhan ekonomi cepat. Hasil ini menunjukkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) tinggi menarik PMA, dan sebaliknya PMA meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Temuan ini sejalan dengan hubungan timbal balik antara Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan PMA yang telah dijelaskan sebelumnya.



Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, data diolah penulis tahun 2026

Gambar 1.4 Data Nilai Rata-rata Penanaman Modal Asing (PMA) (Juta US\$) Periode 2015-2023

Sesuai dengan gambar 1.4 diatas ini, merupakan gambar dari data nilai rata-rata Penanaman Modal Asing (PMA) tahun 2015-2023. Provinsi Jawa Barat memiliki nilai rata-rata Penanaman Modal Asing (PMA) sebesar 5.848.51 juta US\$ yang menempati urutan pertama. Sedangkan provinsi dengan nilai rata-rata

Penanaman Modal Asing (PMA) terendah pada tahun 2015-2023 jatuh pada Provinsi Sulawesi Barat yakni sebesar 14.87 juta US\$.

Korelasi antara Penanaman Modal Asing (PMA) dengan PDRB sektor pertambangan ini mengindikasikan bahwa investasi asing berperan penting dalam pengembangan sektor pertambangan di provinsi-provinsi tersebut. Penanaman Modal Asing (PMA) membawa modal, teknologi, dan manajemen yang memperkuat kapasitas produksi tambang sehingga mendorong pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sektor ini secara signifikan. Namun, tingginya investasi asing dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sektor pertambangan ini juga menimbulkan tantangan besar di bidang lingkungan dan sosial.

Penggunaan variabel Penanaman Modal Asing (PMA) dalam penelitian ini didasarkan pada perannya yang relatif lebih strategis dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dibandingkan dengan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN). PMA mencerminkan adanya aliran modal dari luar negeri yang tidak hanya membawa tambahan dana investasi, tetapi juga transfer teknologi, manajemen, serta peningkatan kapasitas produksi dalam perekonomian domestik (Javorcik, 2010). Hal ini menjadikan PMA sebagai salah satu faktor penting dalam meningkatkan aktivitas ekonomi secara menyeluruh. Lebih lanjut, penelitian oleh Fatmasari (2024) menjelaskan bahwa PMA memiliki pengaruh yang positif dan signifikan.

Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya memahami bagaimana variabel indikator sosial ekonomi seperti Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sektor pertambangan dan penggalian, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Penanaman Modal Asing (PMA), saling berinteraksi dan mempengaruhi Indeks

Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) di Indonesia yang terkonsentrasi pada 34 provinsi yang mempunyai nilai Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sektor pertambangan dan penggalian, karena meskipun sektor tersebut memberikan kontribusi ekonomi yang besar melalui Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan investasi asing, dampak negatif terhadap lingkungan serta kesejahteraan masyarakat yang terlihat dari nilai Indeks Pembangunan Manusia (IPM) masih menjadi persoalan serius, sehingga penelitian ini diperlukan untuk merumuskan kebijakan pembangunan berkelanjutan yang mengintegrasikan pertumbuhan ekonomi, perlindungan lingkungan, dan peningkatan kualitas hidup masyarakat secara seimbang.

Pentingnya dari penelitian ini sejalan dengan temuan oleh Bidul & Widowaty (2024) bahwa sektor pertambangan memiliki peran ganda, yaitu memberikan kontribusi substansial pada pertumbuhan perekonomian regional melalui peningkatan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) serta penyerapan investasi asing (PMA), namun secara bersamaan juga menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan hidup berupa degradasi lahan, pencemaran air dan udara, serta menurunnya kualitas kehidupan masyarakat yang tercermin dari Indeks Pembangunan Manusia (IPM).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah di jelaskan sebelumnya, maka rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh PDRB sektor pertambangan dan penggalian terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) selama periode 2015-2023?

2. Bagaimana pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) selama periode 2015-2023?
3. Bagaimana pengaruh Penanaman Modal Asing (PMA) terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) selama periode 2015-2023?
4. Bagaimana pengaruh PDRB sektor pertambangan dan penggalian, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan Penanaman Modal Asing (PMA) secara simultan terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) selama periode 2015-2023?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang sudah dijelaskan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh PDRB sektor pertambangan dan penggalian terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) selama periode 2015-2023.
2. Untuk mengetahui pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) selama periode 2015-2023.
3. Untuk mengetahui pengaruh Penanaman Modal Asing (PMA) terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) selama periode 2015-2023.
4. Untuk mengetahui pengaruh PDRB sektor pertambangan dan penggalian, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan Penanaman Modal Asing (PMA) secara simultan terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) selama periode 2015-2023.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap kemajuan ilmu ekonomi pembangunan, terfokus dalam kajian mengenai hubungan antara indikator sosial ekonomi (PDRB sektor pertambangan, IPM, dan PMA) terhadap IKLH. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memperkuat literatur empiris terkait penggunaan analisis regresi data panel dalam mengkaji pengaruh variabel sosial ekonomi terhadap kualitas lingkungan hidup antarprovinsi di Indonesia.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil kajian ini dapat dimanfaatkan sebagai landasan untuk mengevaluasi dan merumuskan strategi pembangunan berkelanjutan yang menyeimbangkan antara pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan manusia, dan kelestarian lingkungan serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dalam bidang ekonomi lingkungan dan pembangunan berkelanjutan dengan pendekatan kuantitatif berbasis data panel.

1.5 Batasan Penelitian

Kajian ini membatasi ruang lingkupnya pada 34 provinsi di Indonesia dengan variabel bebas yang digunakan meliputi Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sektor pertambangan dan penggalian, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan Penanaman Modal Asing (PMA), sedangkan variabel terikatnya adalah Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH). Rentang waktu penelitian terbatas pada periode 2015 hingga 2023, dengan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Analisis dilakukan menggunakan metode data panel dengan teknik analisis regresi data panel. Penelitian ini tidak membahas faktor lain di luar indikator sosial-ekonomi,

seperti kebijakan pemerintah daerah, kondisi iklim, atau aspek kelembagaan lingkungan.