

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

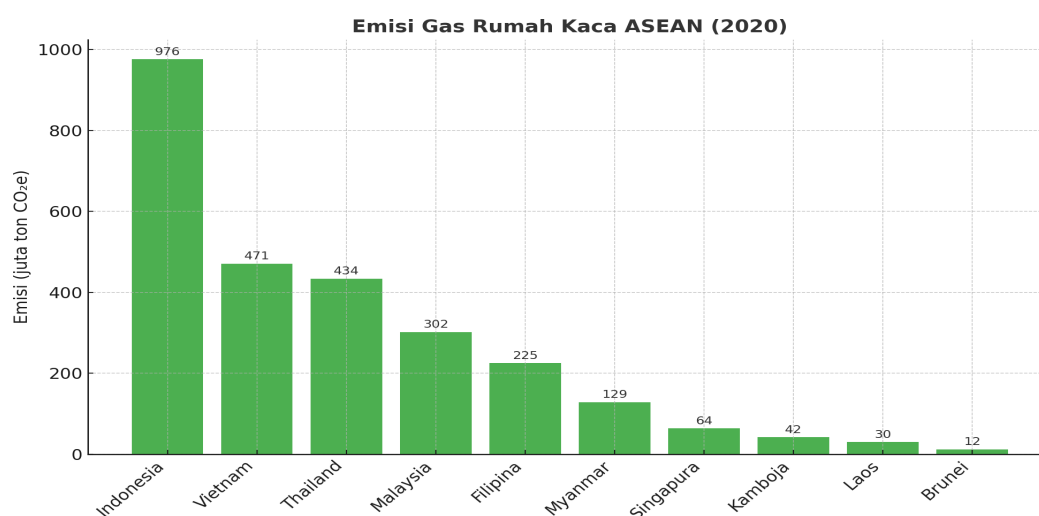
### **1.1 Latar Belakang**

Pemanasan global merupakan fenomena peningkatan suhu rata-rata permukaan bumi secara berkelanjutan yang disebabkan oleh peningkatan konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer. Gas rumah kaca seperti karbon dioksida (CO<sub>2</sub>), metana (CH<sub>4</sub>), dan dinitrogen oksida (N<sub>2</sub>O) memiliki sifat menyerap serta memantulkan kembali radiasi inframerah, sehingga mengakibatkan terperangkapnya panas di atmosfer dan menimbulkan efek rumah kaca (*greenhouse effect*) yang mengakibatkan perubahan iklim (IPCC, 2021). Aktivitas manusia, khususnya pembakaran bahan bakar fosil pada sektor energi merupakan penyumbang utama peningkatan konsentrasi CO<sub>2</sub> di atmosfer. Berdasarkan data (NASA, 2024), kadar CO<sub>2</sub> global telah meningkat dari sekitar 280 part per million (ppm) pada era pra-industri menjadi lebih dari 419 ppm pada tahun 2024, yang mengakibatkan dampak serius seperti kenaikan permukaan laut, perubahan pola curah hujan, dan meningkatnya intensitas bencana alam. Kondisi ini menuntut adanya tindakan mitigasi dari berbagai pihak, termasuk entitas bisnis, melalui praktik pelaporan dan pengungkapan emisi karbon secara transparan.

Faktor industri menjadi salah satu penyebab pemanasan global aktivitas operasional industri menghasilkan limbah yang sangat banyak karena, setiap mesin yang digunakan menggunakan bahan bakar fosil dan menghasilkan gas buang dari hasil pembakaran yang mengakibatkan pencemaran udara yang akhirnya menjadi gas rumah kaca (Mukono, 2018). Pertumbuhan industri berkontribusi positif dengan jumlah emisi gas rumah kaca yang dihasilkan oleh perusahaan-perusahaan di seluruh dunia (Gabrielle & Toly, 2019). Gas rumah kaca akibat aktivitas industri menyebabkan peningkatan emisi karbon di muka bumi.

Perubahan iklim global telah berkembang menjadi masalah besar yang mempengaruhi banyak aspek kehidupan manusia, termasuk industri. Negara berkembang dengan industri yang berkembang pesat, menghadapi masalah besar dalam mengelola emisi karbon yang dihasilkan oleh produksi. Data menunjukkan bahwa emisi gas rumah kaca (GRK) Indonesia akan mencapai 1.200,20 juta ton

pada tahun 2023, meningkat dari 1.108,78 juta ton pada tahun 2019. Peningkatan ini sebagian besar disebabkan oleh deforestasi yang besar dan penggunaan bahan bakar fosil (Goodstats, 2024). emisi gas rumah kaca (GRK) adalah penyebab utama dari masalah global perubahan iklim. Sebagai negara berkembang dengan sektor industri yang besar, Indonesia menghadapi tantangan yang signifikan untuk mengurangi emisi gas rumah kaca sambil mempertahankan pertumbuhan ekonominya (GoodStats, 2025). Berikut merupakan diagram jumlah emisi gas rumah kaca (GRK) di Asean.



Sumber: TheGlobalEconomy.com(2020) Data diolah penulis 2025.

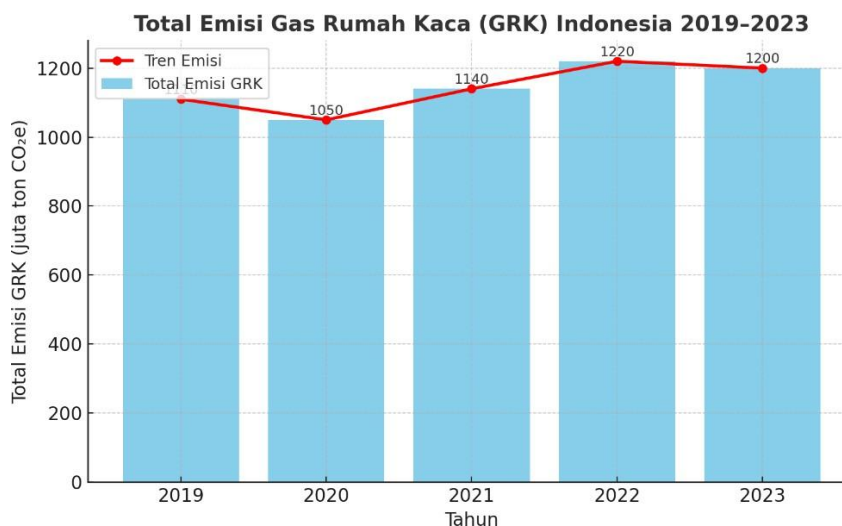
### **Diagram 1.1**

#### **Total Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) Di ASEAN**

Berdasarkan diagram 1.1 menunjukkan distribusi emisi gas rumah kaca (GRK) di negara-negara ASEAN pada tahun 2020, diukur dalam satuan juta ton CO<sub>2</sub>e. Dengan 976 juta ton CO<sub>2</sub>e, Indonesia adalah penyumbang emisi terbesar. Ini disebabkan oleh konsumsi energi fosil yang tinggi, deforestasi, dan aktivitas industri berskala besar. Vietnam berada di urutan kedua dengan 471 juta ton CO<sub>2</sub>e, dan Thailand berada di urutan ketiga dengan 434 juta ton CO<sub>2</sub>e, dengan banyaknya emisi dari sektor energi yang bergantung pada pembangkit listrik berbahan bakar batu bara. Filipina menghasilkan 225 juta ton CO<sub>2</sub>e, sebagian besar dari pembangkit listrik berbahan bakar fosil dan sektor pertanian, sementara Malaysia menghasilkan 302 juta ton CO<sub>2</sub>e karena industri gas dan minyaknya yang dominan. Tingkat emisi

negara-negara lain, termasuk Myanmar (129 juta orang), Singapura (64 juta orang), Kamboja (42 juta orang), Laos (30 juta orang), dan Brunei (12 juta orang), relatif lebih rendah, tetapi masih signifikan jika dibandingkan dengan ukuran populasi dan ekonomi masing-masing. 5 negara terbesar di kawasan ASEAN Indonesia, Vietnam, Thailand, Malaysia, dan Filipina menyumbang lebih dari 85% emisi total. Oleh karena itu, upaya mitigasi di kawasan ini harus berpusat pada negara-negara ini jika kita ingin mencapai target pengurangan emisi yang efektif.

Pengungkapan emisi karbon sebagai wujud pertanggungjawaban perusahaan terhadap lingkungan yang berkaitan dengan keberlanjutan aktivitas perusahaan kedepannya. Wujud dari pertanggungjawaban ini yaitu dengan memberikan informasi laporan tahunan secara transparan untuk mempermudah pemangku kepentingan dalam memikirkan dan mengevaluasi bisnis untuk memastikan keberlanjutannya (Anggraeni, 2015). Pengungkapan emisi karbon menjadi nilai tambah perusahaan bagi investor, sehingga diperlukan strategi proaktif pemeliharaan lingkungan untuk meningkatkan nilai perusahaan (Kurnia et al., 2020). Berikut merupakan diagram jumlah emisi gas rumah kaca (GRK) di Indonesia tahun 2019-2023.

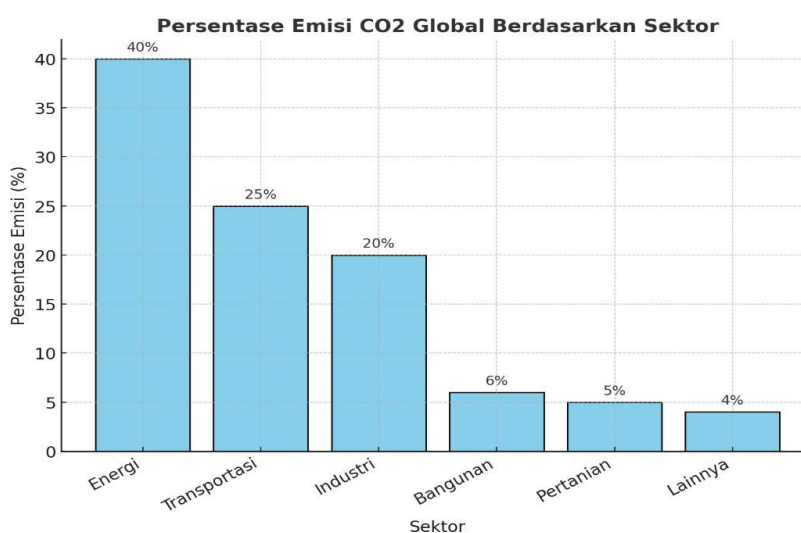


Sumber: GoodStats.(2024) Data diolah penulis 2025.

**Diagram 1.2**

**Total Emisi Gas Rumah Kaca Di Indonesia 2019-2023**

Berdasarkan diagram 1.2 diagram di atas menunjukkan tren total emisi gas rumah kaca (GRK) Indonesia dari 2019 hingga 2023, diukur dalam juta ton CO<sub>2</sub>e. Emisi GRK tercatat pada tahun 2019 sekitar 1.100 juta ton CO<sub>2</sub>e, tetapi karena pandemi COVID-19 pada tahun 2020, yang melambatkan aktivitas industri dan konsumsi energi fosil, emisi kembali meningkat menjadi 1.140 juta ton CO<sub>2</sub>e setelah ekonomi pulih. Meskipun ada sedikit penurunan menjadi 1.200 juta ton CO<sub>2</sub>e pada tahun 2023, jumlah ini masih lebih besar dari pada sebelum pandemi. Secara keseluruhan, *tren* ini menunjukkan bahwa emisi gas rumah kaca (GRK) Indonesia telah meningkat dalam lima tahun terakhir, menunjukkan ketergantungan Indonesia yang kuat pada energi fosil dan aktivitas industri yang menghasilkan emisi tinggi. Ini menunjukkan betapa pentingnya untuk menerapkan *green accounting*, transisi energi, dan pengungkapan emisi karbon yang lebih jelas untuk mendukung komitmen Indonesia terhadap Perjanjian Paris dan *Net Zero Emissions* 2060. Perbedaan tingkat emisi ini menunjukkan karakteristik yang berbeda dari masing-masing industri. Sektor energi memiliki cakupan yang luas karena mencakup pembangkitan listrik, pengolahan minyak dan gas, serta distribusi energi, yang sebagian besar masih bergantung pada sumber daya fosil. Hasilnya menunjukkan bahwa, dalam upaya penurunan emisi nasional, prioritas utama harus diberikan pada dekarbonisasi sektor energi. Namun, untuk mengurangi kontribusi total emisi, perlu juga diberikan perhatian pada *efisiensi* dan *inovasi*. Berikut merupakan diagram presentase emisi CO<sub>2</sub> global berdasarkan sektor.



Sumber: Data diolah penulis 2025.

### **Diagram 1.3**

#### **Diagram Jumlah Persentase Emisi CO<sub>2</sub>e Berdasarkan Sektor**

Berdasarkan diagram 1.3 sektor energi menyumbang kontribusi terbesar terhadap emisi karbon global dengan 40%. Ini disebabkan oleh penggunaan bahan bakar fosil seperti gas, batu bara, dan minyak untuk pembangkit listrik dan panas, yang menghasilkan banyak emisi karbon menyumbang 25%, dengan bahan bakar kendaraan yang dibakar di darat, laut, dan udara. Selanjutnya, sektor industri menyumbang 20% emisi CO<sub>2</sub>, terutama dari proses produksi yang intensif energi seperti semen, baja, dan kimia. Sektor bangunan berkontribusi 6%, terutama dari konsumsi energi untuk pendingin, pemanas, dan penerangan. Sektor pertanian berkontribusi 5%, terutama dari mekanisasi dan penggunaan energi dalam proses produksi pangan. Sektor lain berkontribusi 4%, terutama dari berbagai aktivitas yang tidak masuk kegiatan manufaktur. Data menunjukkan bahwa sektor energi adalah bidang yang paling banyak menyumbang emisi, dan bahwa upaya untuk mengurangnya harus difokuskan pada mereka.

Sebagai bagian dari Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya SDG 7 (Energi Bersih dan Terjangkau) dan SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim), sektor energi dipilih karena berkontribusi besar terhadap emisi karbon. Karena regulasi yang ketat, sektor energi biasanya memiliki sistem pelaporan emisi yang lebih terorganisir dan matang. Sangat penting untuk melakukan analisis terhadap sektor ini untuk menilai dampak penerapan akuntansi hijau serta elemen seperti peningkatan penjualan terhadap transparansi pengungkapan emisi karbon dan mendukung transisi menuju ekonomi rendah karbon (UN, 2023). Berikut merupakan Data Kebutuhan Pembiayaan Mitigasi Perubahan Iklim per Sektor.

**Tabel 1.1****Tabel Data Kebutuhan Pembiayaan Mitigasi Perubahan Iklim Per Sektor**

Sektor	<i>Second Biennial Update Report</i> (Rp triliun)	<i>Roadmap NDC Mitigasi</i> (Rp triliun)
Kehutanan	77,82	93,28
Energi dan Transportasi	3.307,20	3.500,00
IPPU	40,77	0,92
Limbah	30,34	181,40
Pertanian	5,18	4,04
<b>Total</b>	<b>3.461,31</b>	<b>3.779,63</b>

Sumber: Second Biennial Update Report (2018), Roadmap NDC Mitigasi (2020)

Berdasarkan tabel 1.1 menunjukkan bahwasanya teori kebutuhan pendanaan perubahan iklim menjelaskan bahwa penanggulangan perubahan iklim memerlukan jumlah dana yang sangat besar untuk mitigasi emisi gas rumah kaca dan adaptasi terhadap dampak iklim. Hal ini didasarkan pada kenyataan bahwa dampak perubahan iklim bersifat sistemik dan lintas sektor. Akibatnya, pendekatan transformasional diperlukan untuk pembangunan. Di Indonesia, berbagai dokumen nasional, termasuk Roadmap NDC Mitigasi (KLHK, 2020) dan Laporan Perubahan Tahunan Kedua (KLHK, 2018), memperkirakan bahwa pembiayaan untuk mitigasi perubahan iklim akan diperlukan, dengan sebagian besar lebih dari Rp3.300 triliun untuk sektor energi dan transpor, karena keduanya mengalami emisi yang signifikan dan membutuhkan tambahan sumber daya untuk menguranginya.

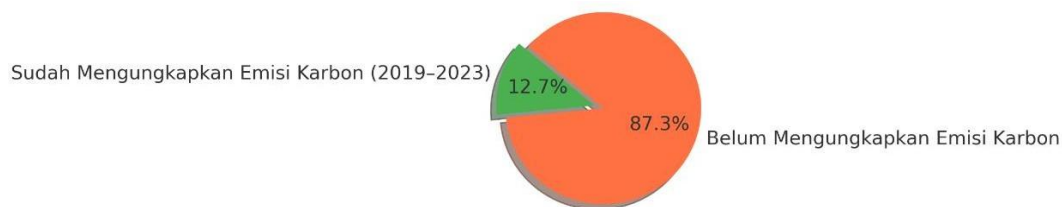
Teori berikut menekankan betapa pentingnya mobilisasi dana dari berbagai sumber. Ini termasuk investasi swasta, anggaran negara (APBN), dana internasional seperti *Green Climate Fund* (GCF) dan *Global Environment Facility* (GEF), serta skema pembiayaan inovatif seperti harga karbon dan *green bonds*. Menurut PBB (2022), negara berkembang menghadapi kendala pendanaan untuk menyeimbangkan pertumbuhan ekonomi dan penurunan emisi. Oleh karena itu,

kebutuhan dana tidak hanya dihitung berdasarkan target penurunan emisi, tetapi juga berdasarkan kapasitas fiskal, teknologi, dan institusi yang tersedia. Pelaporan transparan kepada publik dan masyarakat internasional, perencanaan pembangunan rendah karbon, dan kebijakan fiskal hijau semua didasarkan pada teori. Oleh karena itu, pendanaan perubahan iklim merupakan bagian dari strategi pembangunan nasional yang berkelanjutan dan responsif terhadap tantangan global, dan bukan hanya masalah teknis.

Pengungkapan Emisi Karbon yaitu Pelaporan sistematis, transparan, dan terukur tentang jumlah emisi gas rumah kaca (GRK), terutama karbon dioksida (CO<sub>2</sub>), yang dihasilkan oleh organisasi sebagai akibat dari aktivitas operasionalnya selama periode waktu tertentu dikenal sebagai pengungkapan emisi karbon. Tujuan utama pengungkapan ini adalah untuk memberikan informasi yang akurat kepada pemangku kepentingan seperti *investor*, *regulator*, pelanggan, dan masyarakat umum tentang dampak lingkungan dari kegiatan bisnis serta strategi mitigasi iklim yang diterapkan perusahaan (GHG Protocol, 2023). Terdapat tiga lingkup umum untuk emisi. Lingkup 1 mencakup emisi langsung dari sumber yang dimiliki atau dikendalikan oleh perusahaan, Lingkup 2 mencakup emisi tidak langsung dari energi yang dibeli, seperti listrik, dan Lingkup 3 mencakup emisi tidak langsung tambahan, seperti dari rantai pasokan limbah (GHG Protocol, 2023).

Rekomendasi *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* menunjukkan bahwa pengungkapan emisi merupakan komponen penting dari pelaporan risiko dan peluang iklim. Untuk mendukung akuntabilitas, pengelolaan risiko, dan akses ke pembiayaan hijau berbasis ESG, pengungkapan emisi merupakan komponen penting dari pelaporan ini (CDP, 2022). Ini diperkuat di Indonesia oleh POJK No. 51/POJK.03/2017, yang menetapkan bahwa laporan keberlanjutan dengan pengungkapan dampak lingkungan diperlukan (OJK, 2017). Namun, ketidakmampuan teknis, regulasi yang tidak adil, dan keterbatasan data masih menjadi hambatan untuk implementasi (Data *Insight Center*, 2022). Meskipun demikian, perusahaan besar seperti PT Pertamina melaporkan emisi karbon mereka sesuai dengan standar global seperti (GRI,2021). Berikut

merupakan data distribusi pengungkapan emisi karbon perusahaan sub-sektor energi di Indonesia periode 2019–2023



Sumber: Bursa Efek Indonesia (BEI), Data diolah penulis 2025.

**Diagram 1.4**

### **Distribusi pengungkapan emisi karbon perusahaan sektor energi di Indonesia periode 2019–2023**

Berdasarkan tabel 1.4 menunjukkan bahwasanya hasil observasi awal yang divisualisasikan dalam diagram pie menunjukkan bahwa hanya 12,7% perusahaan sub-sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) telah mengungkapkan emisi karbon dalam laporan tahunan atau laporan keberlanjutan mereka selama periode 2019–2023. Sebaliknya, 87,3% perusahaan belum melakukannya. Fenomena ini menunjukkan bahwa di sektor yang memiliki kontribusi besar terhadap emisi gas rumah kaca, korporasi masih kurang menyadari masalah lingkungan, terutama transparansi emisi karbon. Meskipun demikian, pengungkapan emisi karbon merupakan salah satu indikator penting dalam penerapan akuntansi hijau, di mana perusahaan diminta untuk melaporkan keuangannya dengan mempertimbangkan faktor ekonomi dan sosial serta lingkungan (Hasan, 2020).

Menurut (Hermawan,Azzahra & Sucipto 2021), bisnis di bidang energi cenderung memiliki tingkat pengungkapan emisi karbon yang rendah karena kurangnya peraturan dan tekanan dari pemangku kepentingan. Selain itu, hal ini dapat menunjukkan bahwa hal-hal internal perusahaan seperti penerapan *green accounting* dan peningkatan penjualan belum cukup mendorong perusahaan untuk secara sukarela melaporkan dampak lingkungan dari operasinya (Simnett & Huggins 2015), bisnis dengan sistem pelaporan lingkungan yang matang dan

kinerja finansial yang baik lebih cenderung mengungkapkan informasi non-keuangan, seperti emisi karbon, sebagai bentuk akuntabilitas dan strategi reputasi.

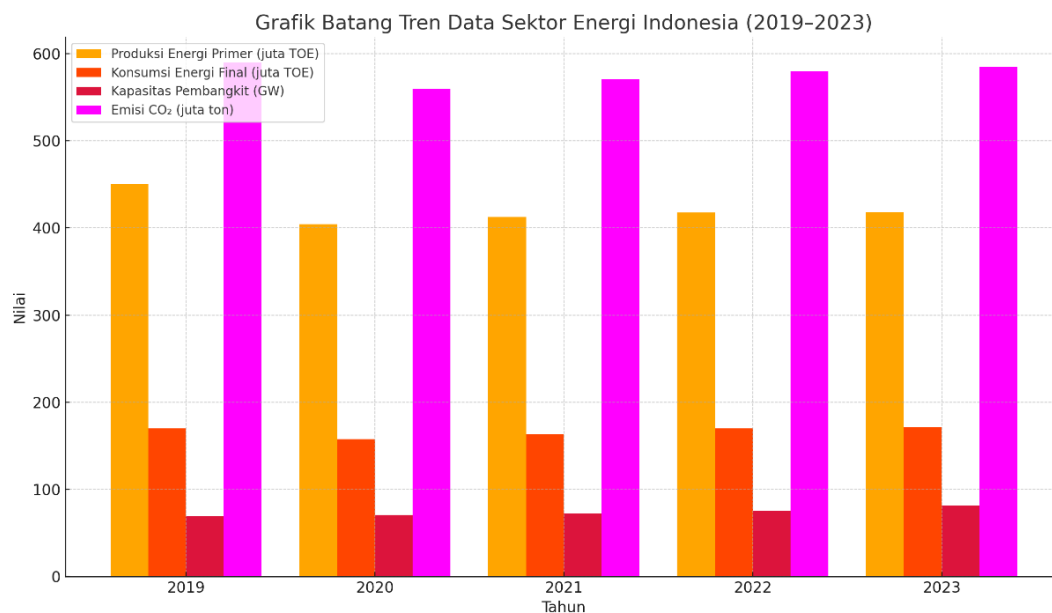
Situasi ini menegaskan betapa pentingnya melakukan penelitian empiris yang melihat bagaimana *sales growth* dan *green accounting* berdampak pada pengungkapan emisi karbon. Ini terutama berlaku untuk sub sektor energi yang memiliki banyak potensi untuk menghasilkan emisi. Penelitian ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan literatur ilmiah, tetapi juga berkontribusi pada perubahan kebijakan dan peraturan di Indonesia yang dapat meningkatkan praktik pelaporan lingkungan. Perusahaan harus lebih bertanggung jawab dan transparan dalam mengelola dampak lingkungan yang ditimbulkannya, sesuai dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), terutama poin ke-13 tentang penanganan perubahan iklim (United Nations, 2023).

Dalam penelitian ini, sektor energi dipilih berdasarkan peran strategis keduanya sebagai kontributor utama emisi karbon secara global dan nasional. Karena sektor energi sangat bergantung pada pembakaran bahan bakar fosil, terutama pembangkitan listrik berbasis batu bara, eksplorasi, dan produksi minyak dan gas bumi, merupakan penyumbang emisi karbon terbesar. Lebih dari 70% emisi karbon dioksida dunia berasal dari aktivitas manusia, menurut International Energy Agency (IEA, 2023). Selain memiliki kontribusi emisi yang signifikan, sektor ini juga menghadapi tekanan yang signifikan dari pihak berwenang dalam negeri dan internasional. Melalui Peraturan Presiden No. 98 Tahun 2021 tentang Nilai Ekonomi Karbon, pemerintah Indonesia mendorong pelaku industri untuk memasukkan aspek lingkungan ke dalam strategi bisnis mereka. Ini termasuk menerapkan akuntansi hijau dan pengungkapan emisi karbon. Selain itu, investor institusional dan lembaga keuangan semakin menekankan aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola (Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola/ESG) dalam proses pengambilan keputusan investasi. Dalam situasi seperti ini, bisnis di bidang energi didorong untuk meningkatkan transparansi lingkungan untuk mempertahankan reputasi mereka dan mendapatkan dana. Berikut merupakan diagram jumlah persentase emisi CO<sub>2</sub>e.

Sektor energi merupakan bagian dari perekonomian yang mencakup produksi, konversi, distribusi, dan konsumsi sumber energi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dan industri. Secara umum, sektor energi mencakup berbagai sumber energi, termasuk energi fosil (gas alam, minyak bumi, batu bara, dan sebagainya), serta energi terbarukan dan baru (angin, biomassa, tenaga surya, dan panas bumi). Menurut International Energy Agency (IEA, 2022), sektor energi berfungsi sebagai tulang punggung perekonomian. Menurut *International Energy Agency* (IEA, 2022), sektor energi berfungsi sebagai tulang punggung ekonomi dan mencakup semua aktivitas yang berkaitan dengan produksi, pengolahan, distribusi, dan konsumsi energi. Sektor ini mencakup berbagai sumber energi, mulai dari energi fosil seperti gas alam, minyak bumi, batu bara, hingga energi baru dan terbarukan seperti angin, biomassa, dan tenaga surya.

Produksi energi *primer* di Indonesia terdiri dari tiga subsektor utama: pembangkit listrik, produksi energi primer, dan distribusi energi (Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral [KESDM], 2023). Produksi energi primer mencakup pencarian dan ekstraksi sumber energi fosil dan terbarukan; setelah itu, energi *primer* tersebut diproses dan diubah menjadi energi listrik atau energi lain yang dapat digunakan oleh sektor pembangkit listrik. Distribusi energi kemudian berkembang dari satu sumber ke sumber lain. Sektor energi Indonesia menghadapi banyak tantangan seiring dengan peningkatan kebutuhan dan tekanan terhadap lingkungan. Salah satu dari tantangan tersebut adalah diversifikasi sumber daya untuk mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil, yang berdampak pada emisi gas rumah kaca (GRK), dan mendorong pergeseran ke sumber daya energi yang lebih bersih dan berkelanjutan. Laporan KESDM (2023) menunjukkan bahwa meskipun industri energi Indonesia masih bergantung pada energi fosil, kapasitas untuk menghasilkan energi terus meningkat, terutama dari sumber energi baru terbarukan (EBT). Ini menunjukkan bahwa sektor energi tidak hanya berusaha memenuhi kebutuhan energi tetapi juga memproduksi energi dengan cara yang ramah lingkungan. Ini akan membantu mencapai target pengurangan emisi karbon nasional dan memenuhi komitmen negara terhadap perjanjian iklim *internasional*

seperti *Paris Agreement*. Akibatnya, sektor ini menjadi fokus utama. Berikut merupakan grafik tren data sektor energi di Indonesia tahun 2019-2023.



Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, Data diolah penulis 2025.

**Diagram 1.5**  
**Data Sektor Energi 2019-2023**

Berdasarkan diagram 1.5 menunjukkan bahwasanya industri energi Indonesia dari tahun 2019 hingga 2023 sangat kompleks dan dinamis. Ini erat terkait dengan perkembangan ekonomi global, efek pandemi COVID-19, dan kebijakan transisi energi nasional yang tengah diupayakan pemerintah. Produksi energi primer Indonesia pada tahun 2019 mencapai 450,79 juta ton setara minyak (TOE), yang terdiri dari produksi gas alam, batubara, minyak bumi, dan sumber energi lain, tetapi turun drastis menjadi 404,20 juta ton setara minyak (TOE) pada tahun 2020. Penurunan ini terutama disebabkan oleh pandemi COVID-19 yang melanda seluruh dunia, termasuk Indonesia, dan menyebabkan pembatasan yang signifikan terhadap aktivitas sosial dan ekonomi. Karena kontraksi yang signifikan dalam sektor manufaktur, transportasi, dan *ekspor*, permintaan energi juga turun drastis. Selain itu, turunnya harga minyak dunia dan gangguan rantai pasok global turut memperparah penurunan produksi energi. Hal ini menunjukkan bahwa sektor energi sangat sensitif terhadap gejolak ekonomi makro dan krisis kesehatan global.

Mengurangi pembatasan sosial, meningkatkan vaksinasi, dan memberikan stimulus fiskal dan moneter, Indonesia mulai pulih di tahun 2021 dan 2022. Akibatnya, produksi energi primer kembali meningkat secara bertahap, tetapi belum mencapai tingkat yang sama seperti sebelum pandemi. Produksi energi yang meningkat ini merupakan hasil dari kembali pulihnya industri, perdagangan, dan transportasi, yang membutuhkan lebih banyak energi. Konsumsi akhir juga mengalami pola yang sama, turun menjadi 157,79 juta ton pada tahun 2020 dan naik kembali menjadi 170,06 juta ton pada tahun 2022. Meningkatnya mobilitas masyarakat, pemulihan sektor industri, dan peningkatan kebutuhan listrik rumah tangga adalah semua faktor yang menyebabkan peningkatan konsumsi energi ini. Ini juga menunjukkan bahwa aktivitas ekonomi dan sosial masyarakat memengaruhi konsumsi energi, yang secara langsung terkait dengan kebijakan pengendalian pandemi.

Sebaliknya, kapasitas pembangkit listrik negara menunjukkan tren yang sangat menguntungkan, meningkat dari 69,1 gigawatt (GW) pada 2019 menjadi 81,2 GW pada 2023. Peningkatan kapasitas ini menunjukkan investasi besar dalam pembangunan infrastruktur kelistrikan. Selain itu, pemerintah Indonesia berkomitmen untuk mempercepat diversifikasi sumber energi melalui pemanfaatan energi baru dan terbarukan (EBT), seperti tenaga surya, angin, dan panas bumi. Dalam upaya mencapai target bauran energi nasional, pemerintah secara aktif mendorong proyek pembangkit listrik berbasis EBT. Selain itu, pengembangan teknologi dan inisiatif untuk meningkatkan efisiensi sistem kelistrikan nasional membantu meningkatkan kapasitas pembangkit. Ini sangat penting untuk memenuhi permintaan listrik yang terus meningkat dari sektor industri dan rumah tangga. Namun, trend emisi karbon dari sektor energi menunjukkan beberapa masalah yang signifikan untuk pengelolaan lingkungan.

Sektor energi mengalami penurunan emisi CO<sub>2</sub> pada tahun 2020 karena penurunan produksi dan konsumsi energi, yang menunjukkan berkurangnya aktivitas industri dan penggunaan bahan bakar fosil. Namun, pada tahun 2021 dan 2022, emisi kembali meningkat hingga mencapai sekitar 580 juta ton CO<sub>2</sub>, menunjukkan bahwa energi fosil terutama minyak bumi dan batubara masih sangat

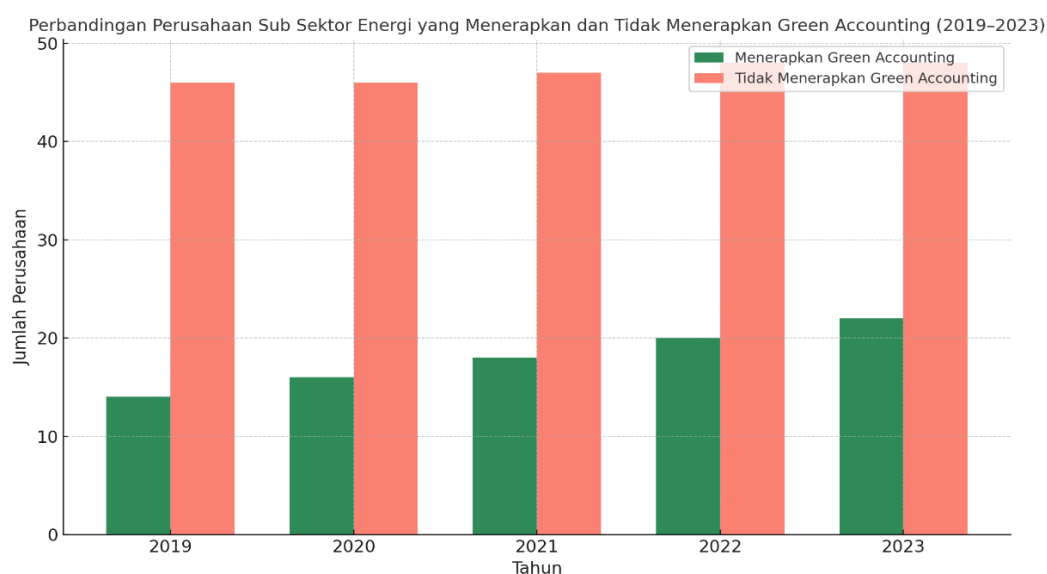
bergantung untuk memenuhi kebutuhan energi nasional. Peningkatan emisi ini menunjukkan bahwa Indonesia menghadapi masalah besar dalam menyeimbangkan pertumbuhan ekonomi dan keberlanjutan lingkungan. Pemerintah telah menetapkan tujuan nasional untuk menurunkan emisi gas rumah kaca sebesar 29% secara mandiri dan hingga 41% dengan dukungan *internasional* pada tahun 2030. Namun, untuk mencapai target ini, diperlukan percepatan transisi energi bersih dan peningkatan yang signifikan dalam efisiensi energi.

Secara keseluruhan, tren industri energi Indonesia dalam 5 tahun terakhir mencerminkan perjalanan yang penuh tantangan sekaligus peluang. Penurunan tajam akibat pandemi dan pemulihan pasca-pandemi menjadi momentum penting bagi Indonesia untuk memperkuat kebijakan energi berkelanjutan. Arah positif dalam diversifikasi sumber energi nasional ditunjukkan oleh upaya untuk meningkatkan kapasitas pembangkit listrik, terutama energi terbarukan. Namun, peningkatan emisi karbon menunjukkan bahwa lebih banyak tindakan agresif diperlukan untuk mengendalikan polusi dan mendorong adopsi teknologi yang mengurangi emisi karbon. Laporan resmi dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), Badan Pusat Statistik (BPS), dan *International Energy Agency* (IEA) menyediakan informasi dan analisis ini, yang akan membantu membangun kebijakan energi yang adaptif dan berkelanjutan yang sesuai dengan komitmen Indonesia untuk menangani perubahan iklim global.

*Green accounting* merupakan konsep akuntansi yang mengintegrasikan aspek lingkungan ke dalam sistem pelaporan keuangan perusahaan. Praktik ini tidak hanya mencakup pencatatan biaya lingkungan, tetapi juga evaluasi dampak aktivitas perusahaan terhadap lingkungan serta upaya-upaya untuk meminimalkan dampak tersebut (Suaryana, 2011). Dengan menerapkan *green accounting*, perusahaan dapat memberikan gambaran yang lebih utuh mengenai kinerja keuangannya, termasuk tanggung jawab sosial dan lingkungannya. Penerapan *green accounting* sering kali dikaitkan dengan pengungkapan emisi karbon sebagai salah satu indikator penting dalam laporan keberlanjutan (*sustainability report*). Pengungkapan emisi karbon mencerminkan tingkat transparansi perusahaan terhadap dampak operasionalnya terhadap lingkungan. Semakin baik perusahaan

dalam mengelola dan mengungkapkan emisi karbonnya, maka akan semakin besar pula kepercayaan investor, konsumen, dan masyarakat terhadap perusahaan tersebut (Hahn et al., 2015).

Kepercayaan publik terhadap perusahaan yang peduli lingkungan dapat memberikan dampak positif terhadap citra dan reputasi perusahaan. Dalam jangka panjang, hal ini dapat mendorong peningkatan permintaan terhadap produk atau jasa yang ditawarkan perusahaan, yang selanjutnya berdampak pada *sales growth* (Ghozali & Chariri, 2017). Oleh karena itu, *green accounting* tidak hanya berfungsi sebagai alat pelaporan, tetapi juga sebagai strategi bisnis yang dapat mendorong kinerja perusahaan secara keseluruhan. Namun, di Indonesia penerapan *green accounting* dan pengungkapan emisi karbon masih bersifat sukarela dan belum menjadi kewajiban bagi seluruh perusahaan. Hal ini menyebabkan tingkat adopsi dan kualitas pelaporan antar perusahaan berbeda-beda. Terutama di sektor manufaktur yang memiliki kontribusi besar terhadap pencemaran lingkungan, penting untuk mengetahui sejauh mana penerapan *green accounting* mampu memengaruhi *sales growth* melalui mekanisme pengungkapan emisi karbon. Berikut merupakan data Perbandingan Perusahaan Sub Sektor Energi Yang Menerapkan *Green Accounting* dan Tidak Menerapkan *Green Accounting* tahun 2019-2023.



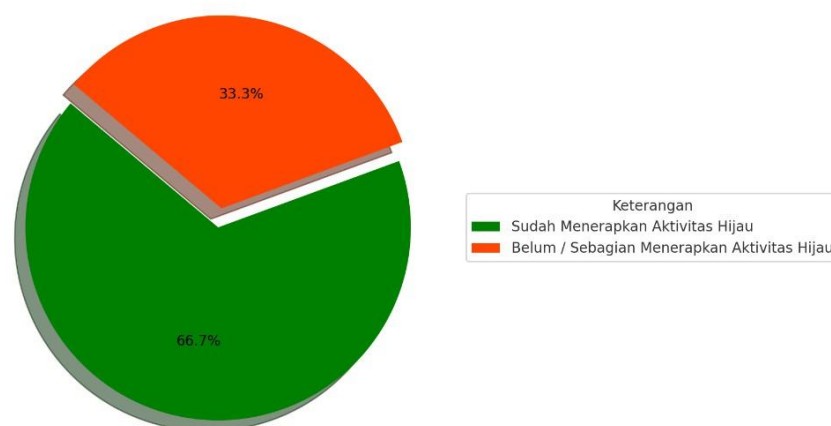
Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, Data diolah penulis 2025.

**Diagram 1.6**  
**Perbandingan Penerapan *Green Accounting* Sektor Energi 2019-2023**

Berdasarkan diagram 1.6 menunjukkan perbandingan dari tahun 2019 hingga 2023 antara perusahaan di subsektor energi di Indonesia yang menerapkan dan tidak menerapkan akuntansi hijau. Secara keseluruhan, tren ini menunjukkan peningkatan yang positif dalam jumlah perusahaan yang mulai menerapkan akuntansi hijau, meskipun pertumbuhan ini masih dianggap lambat dibandingkan dengan jumlah total perusahaan di sektor tersebut. Dari total 60 perusahaan, hanya 14 (atau 23 persen) menerapkan akuntansi hijau pada tahun 2019, sedangkan 46 (atau 77 persen) lainnya belum. Pada tahun berikutnya, jumlah perusahaan yang menerapkan meningkat menjadi 16 perusahaan (sekitar 26 persen) dari 62 perusahaan total. Peningkatan ini berlanjut pada tahun-tahun berikutnya, dengan 18 perusahaan (sekitar 28 persen) pada 2021, 20 perusahaan (sekitar 29 persen) pada 2022, dan 22 perusahaan (sekitar 31 persen) pada 2023. Dari total 70 perusahaan energi, jumlah perusahaan yang menerapkan meningkat menjadi 16 perusahaan (sekitar 26 persen).

Meskipun jumlah perusahaan yang menggunakan *green accounting* terus meningkat setiap tahun, jumlah perusahaan yang belum menggunakannya tetap tinggi. Jumlah ini hanya berkurang sedikit dari 46 perusahaan pada 2019 menjadi 48 perusahaan pada 2023, mengindikasikan bahwa meskipun ada kemajuan, sebagian besar perusahaan energi masih belum memasukkan *green accounting* ke dalam strategi mereka. Bisnis yang telah menerapkan *green accounting* biasanya adalah perusahaan besar, memiliki *eksposur internasional*, dan lebih memahami manfaatnya dalam jangka panjang. Namun, ada beberapa alasan mengapa adopsi ini masih lambat. Salah satu alasan adalah biaya implementasi yang tinggi. Secara keseluruhan, informasi ini menunjukkan bahwa perusahaan energi perlu mendukung regulasi, insentif pemerintah, dan peningkatan kesadaran tentang penerapan akuntansi hijau secara lebih luas untuk mendukung agenda pembangunan berkelanjutan dan pengendalian dampak lingkungan di sektor energi. Berikut merupakan data presentase perusahaan sub sektor energi yang menerapkan aktivitas hijau.

Persentase Perusahaan Sub Sektor Energi yang Menerapkan Aktivitas Hijau



Sumber: Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Data diolah penulis 2025.

### **Diagram 1.7** **Perbandingan yang menerapkan aktivitas hijau Sektor Energi 2019-2023**

Berdasarkan diagram pai 1.7 menjelaskan bahwasanya Dari 15 perusahaan di subsektor energi di Indonesia, sebanyak 66,7%, atau 10 perusahaan, telah menerapkan praktik ramah lingkungan dalam operasional bisnis mereka, menurut data yang telah dianalisis dan divisualisasikan dalam diagram pie. Aktivitas hijau mencakup berbagai program berkelanjutan seperti penggunaan energi terbarukan (panas bumi dan tenaga surya), program efisiensi energi, pengurangan emisi karbon, penggunaan teknologi pengumpulan karbon, dan pengembangan kendaraan listrik dan hidrogen hijau. Perusahaan-perusahaan seperti PT Pertamina Geothermal Energy Tbk, PT Medco Energi Internasional Tbk, dan PT Barito Renewables Energy Tbk telah menunjukkan komitmen yang kuat terhadap penerapan prinsip keberlanjutan dan transisi menuju energi bersih.

Selain itu, lima perusahaan lainnya, yaitu 33,3%, masih dianggap belum menerapkan aktivitas hijau sepenuhnya atau baru menerapkan sebagian dari prinsip keberlanjutan tersebut. Perusahaan ini masih berkonsentrasi pada sektor energi fosil seperti minyak bumi dan batu bara. Mereka biasanya hanya melaporkan emisi tanpa melakukan tindakan mitigasi yang jelas, terutama untuk gas rumah kaca seperti metana yang dihasilkan oleh aktivitas tambang. Meskipun PT Adaro Energy Indonesia Tbk dan PT Bukit Asam Tbk telah menyatakan bahwa mereka akan

melakukan transisi energi dalam jangka panjang, komitmen ini masih belum dilaksanakan secara nyata. Dapat disimpulkan bahwa meskipun sebagian besar perusahaan energi di Indonesia telah menunjukkan kemajuan dalam mengadopsi tindakan berkelanjutan, sebagian besar perusahaan masih membutuhkan dukungan tambahan. Hasil ini penting untuk penelitian tentang pengaruh akuntansi hijau terhadap pengungkapan emisi karbon karena mencerminkan tingkat kesiapan dan tanggung jawab lingkungan yang berbeda-beda yang dimiliki berbagai perusahaan di berbagai subsektor energi.

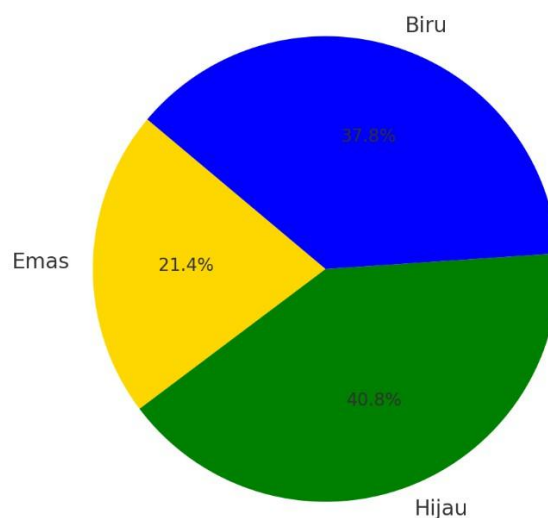
*Green Accounting* adalah upaya yang mengaitkan kepentingan ekonomi perusahaan dengan cara pelestarian lingkungan di sekitarnya, dengan munculnya konsep ini, perusahaan dapat meminimalisir berbagai masalah-masalah lingkungan yang mungkin timbul. Penerapan *Green Accounting* sangat penting dalam mengatasi isu-isu lingkungan yang dihadapi perusahaan, dan menjadi solusi untuk permasalahan yang muncul selama proses produksi yang berdampak pada lingkungan. Menggunakan akuntansi hijau, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi biaya dalam pengelolaan lingkungan melalui evaluasi yang lebih baik terhadap biaya-biaya lingkungan yang terkait (Masrinda, 2024).

Akuntansi lingkungan, juga dikenal sebagai *green accounting*, adalah sistem akuntansi yang memasukkan elemen lingkungan ke dalam pencatatan dan pelaporan keuangan perusahaan. Konsep ini tidak hanya berfokus pada pencatatan transaksi ekonomi, tetapi juga memperhitungkan biaya dan dampak yang disebabkan oleh operasi bisnis terhadap lingkungan, seperti pengendalian pencemaran, pengelolaan limbah, konservasi energi, dan pengurangan emisi karbon (Suparmoko, 2017).

Selain itu penerapan *Green Accounting*, perusahaan juga seharusnya menerapkan kinerja lingkungan. Kinerja lingkungan ini dapat diukur melalui sistem manajemen lingkungan yang mengendalikan berbagai aspek lingkungan. Untuk itu, pemerintah melalui Kementerian Lingkungan Hidup telah meluncurkan program PROPER (Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup). Program ini bertujuan untuk mengatur pengelolaan lingkungan oleh perusahaan-perusahaan di Indonesia, yang diberikan penilaian

dengan warna mulai dari emas sebagai yang terbaik, hijau, biru, merah, hingga hitam untuk peringkat terburuk. (Dianty & Nurrahim, 2022). Berikut diagram data perusahaan yang terdaftar PROPER sektor energi, transportasi dan logistik tahun 2019-2023.

Distribusi PROPER Sektor Energi (2019-2023)



Sumber: Laporan KLHK, diolah penulis 2025

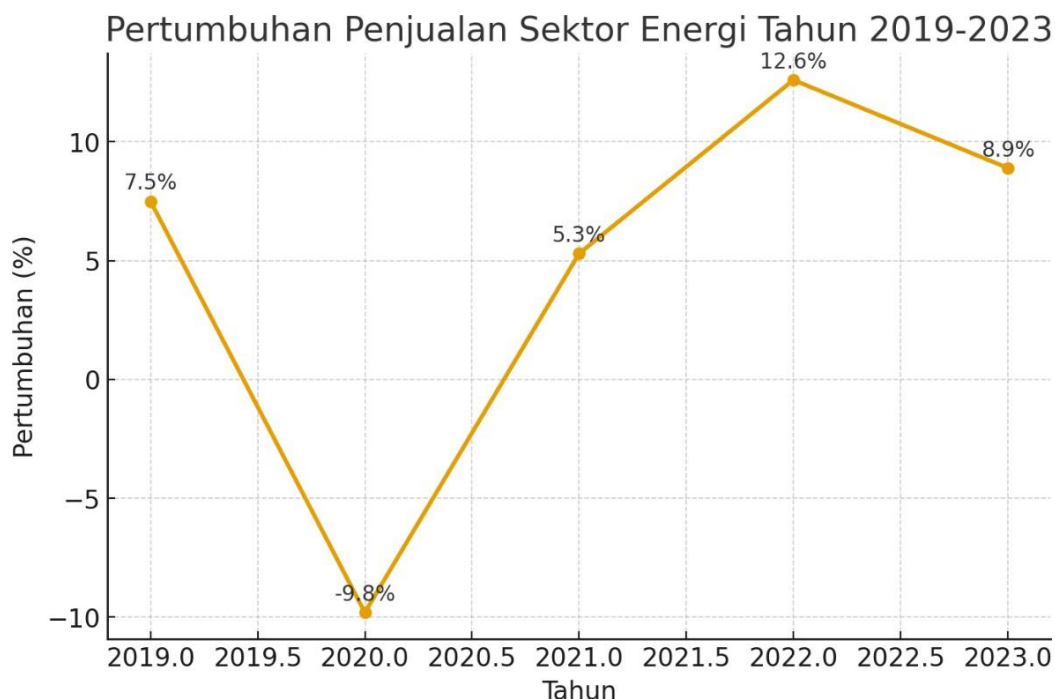
**Diagram 1.8**  
**Data perusahaan yang terdaftar PROPER sektor energi 2019-2023.**

Berdasarkan diagram 1.8 distribusi PROPER sektor energi pada tahun 2019–2023 menunjukkan bahwa sebagian besar perusahaan berada dalam kategori hijau, dengan porsi sekitar 40,8 persen, menunjukkan bahwa sebagian besar perusahaan telah menerapkan praktik pengelolaan lingkungan yang baik dan berorientasi pada keberlanjutan. Kategori biru menempati posisi kedua, dengan 37,8 persen, menunjukkan bahwa banyak perusahaan baru hanya memenuhi standar minimum regulasi lingkungan. Jumlah kontribusi *Gold* hanya 21,4 persen, menunjukkan bahwa masih sedikit perusahaan energi yang dapat mencapai kinerja lingkungan terbaik dengan inovasi dan kontribusi besar. Secara keseluruhan, distribusi ini menunjukkan tren yang baik dalam industri energi, di mana semakin banyak bisnis berusaha melampaui kepatuhan dasar untuk menerapkan praktik bisnis yang lebih berkelanjutan.

*Sales Growth* atau pertumbuhan penjualan, adalah salah satu indikator penting dalam mengevaluasi keberhasilan dan kinerja keuangan strategi bisnis sebuah perusahaan. Pertumbuhan ini menunjukkan seberapa besar pendapatan perusahaan dari penjualan barang atau jasa meningkat dalam jangka waktu tertentu dibandingkan dengan jangka waktu sebelumnya. *Sales growth* adalah persentase *Sales growth* selama periode tertentu. (Gitman & Zutter 2015:58). Dengan kata lain, dihitung sebagai persentase *Sales growth* selama periode tertentu. Ini adalah standar utama untuk menilai perkembangan bisnis.

*Sales growth* atau pertumbuhan penjualan di definisikan sebagai kenaikan total penjualan dari tahun sebelumnya. Pertumbuhan penjualan menjadi salah satu tolak ukur keberhasilan perusahaan. Perusahaan dapat mengoptimalkan sumber daya yang ada dengan melihat penjualan dari tahun sebelumnya. (Yunie, 2022). Analisis *Sales Growth* dilakukan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam meningkatkan pendapatan dari tahun ke tahun. Semakin tinggi *Sales Growth*, maka menunjukkan kondisi perusahaan yang semakin baik sehingga dapat menurunkan kemungkinan terjadinya *financial distress*. *sales growth* diduga juga menjadi faktor penting yang dapat memengaruhi kondisi keuangan perusahaan.

Dalam hal keberlanjutan dan lingkungan, pengungkapan emisi karbon dan penggunaan *green accounting* dapat memengaruhi kepercayaan pelanggan dan pemangku kepentingan terhadap perusahaan. Hal ini meningkatkan penjualan dan reputasi perusahaan. Selain itu kata (Porter dan Kramer 2011:64), praktik bisnis berkelanjutan tidak hanya menguntungkan masyarakat dan lingkungan tetapi juga dapat meningkatkan daya saing dan kinerja penjualan perusahaan. Berikut merupakan data *Sales growth* sektor energi tahun 2019-2023.



Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, diolah penulis 2025

**Diagram 1.9**  
**Pertumbuhan Penjualan Sektor Energi Tahun 2019-2023**

Diagram trend 1.9 pertumbuhan penjualan energi tahun 2019 dan 2023 digambarkan dalam diagram di atas. Sektor energi masih mencatat pertumbuhan positif sebesar 7,5 persen pada 2019, didorong oleh konsumsi energi fosil yang tinggi sebelum pandemi. Namun, pandemi COVID-19 menekan permintaan minyak dan gas pada tahun 2020 hingga 9,8 persen. Memasuki tahun 2021, kondisi pulih dengan pertumbuhan 5,3%, dan bisnis dan ekonomi mulai berjalan lagi. Di tahun 2022, pemulihan menjadi lebih kuat dengan pertumbuhan hingga 12,6% yang didorong oleh kenaikan harga komoditas energi di seluruh dunia. Pada tahun 2023, pertumbuhan terus berlanjut di *level* 8,9%, sementara industri energi mulai menghadapi tekanan dari tren menuju sumber energi terbarukan.

Studi kasus terkait dengan penelitian penulis terjadi pada perusahaan PT Pertamina (Persero). PT Pertamina adalah perusahaan milik negara yang bertanggung jawab atas pengelolaan energi nasional secara strategis. Pertamina menghadapi tekanan untuk menerapkan bisnis berkelanjutan dan mengurangi emisi karbon di seluruh dunia dan di dalam negeri sebagai perusahaan migas terintegrasi.

Sejak 2019, Pertamina telah menerapkan akuntansi hijau dengan memasukkan biaya lingkungan ke dalam sistem akuntansi dan pelaporan keuangan perusahaan. Menurut Laporan Keberlanjutan 2022, perusahaan mengeluarkan 150 miliar rupiah untuk pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) dan 75 miliar rupiah untuk remediasi tanah tercemar. Selain itu, Pertamina juga menginvestasikan 25 juta dolar dalam proyek *Carbon Capture and Storage* (CCS), yang memiliki kemampuan untuk menyerap hingga 120.000 ton CO<sub>2</sub>e setiap tahun (Pertamina, 2022).

Perusahaan menerapkan akuntansi hijau untuk mematuhi peraturan lingkungan dan memasukkannya ke dalam strategi jangka panjang mereka. Ini sejalan dengan ide Elkington (1997) tentang *Triple Bottom Line*, yang berarti bahwa bisnis tidak hanya mengejar keuntungan *profit*, tetapi juga memperhatikan tanggungjawab sosial (*people*) dan keberlanjutan lingkungan (*planet*). Dampak positif dari penerapan *green accounting* terlihat dari peningkatan *sales growth* perusahaan. Pertamina mencatat pertumbuhan penjualan sebesar 4,7% pada tahun 2021 dan meningkat menjadi 5,3% pada tahun 2022. Kenaikan ini dipengaruhi oleh diversifikasi produk energi rendah karbon seperti *biofuel* B30, energi panas bumi, dan BBM ramah lingkungan (Pertamina, 2022). Dengan kata lain, strategi ramah lingkungan dapat berjalan selaras dengan tujuan bisnis dan mendatangkan nilai tambah dalam bentuk peningkatan pendapatan.

Pertamina melaporkan emisi karbonnya dengan mengikuti standar internasional GHG Protocol. Perusahaan melaporkan emisi dalam *Scope 1* sebesar 9,8 juta ton CO<sub>2</sub>e dan *Scope 2* sebesar 3,2 juta ton CO<sub>2</sub>e pada tahun 2022. Selain itu, intensitas emisi karbon adalah 0,45 ton CO<sub>2</sub>e per barrel minyak setara (BOE), dan diharapkan emisi akan terus menurun hingga tahun 2060 saat strategi *Net Zero Emission* dilaksanakan. Sebagaimana dijelaskan dalam teori legitimasi (Suchman 1995), bahwa organisasi memperoleh kelangsungan hidup dengan menyesuaikan diri dengan norma sosial dan ekspektasi masyarakat, pengungkapan emisi yang lengkap dan transparan ini mencerminkan upaya perusahaan untuk membangun legitimasi di mata pemangku kepentingan.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada PT Pertamina, perusahaan menghadapi masalah besar dalam mengelola dampak lingkungan dari kegiatan operasionalnya. Hal ini terutama terkait dengan emisi karbon yang tinggi yang disebabkan oleh distribusi energi fosil, produksi, dan aktivitas hulu migas. Pertamina, perusahaan energi terbesar di Indonesia, telah menjadi perhatian utama dalam hal masalah lingkungan. Ini terutama karena tekanan yang meningkat terhadap transisi energi bersih di seluruh dunia dan tujuan pengurangan emisi karbon di negara ini. Emisinya yang tinggi dari *Scope 1* sebesar 9,8 juta ton CO<sub>2</sub>e dan *Scope 2* sebesar 3,2 juta ton CO<sub>2</sub>e pada tahun 2022 merupakan masalah utama yang dihadapi. Pemerintah, pemegang saham, dan masyarakat juga menuntut pengungkapan emisi yang lebih transparan. Mengingat masalah ini, perusahaan harus tidak hanya mengurangi emisi, tetapi juga mengelola biaya dan risiko lingkungan secara akuntabel dengan menggunakan akuntansi hijau.

Pertamina mengatasi masalah ini dengan memasukkan pendekatan akuntansi hijau ke dalam sistem akuntansi keuangannya. Biaya lingkungan yang dicatat dan dilaporkan antara lain pengelolaan limbah B3 sebesar 150 miliar rupiah dan remediasi tanah tercemar sebesar 75 miliar rupiah, serta investasi jangka panjang sebesar 25 juta rupiah dalam proyek *Carbon Capture and Storage (CCS)* (Pertamina, 2022). Pencatatan biaya lingkungan ini memungkinkan Pertamina untuk melihat dampak aktivitas operasional terhadap lingkungan secara lebih akurat dan menggunakannya sebagai dasar untuk membuat keputusan strategis. Langkah ini juga mendukung target *Net Zero Emissions 2060* yang ditetapkan pemerintah Indonesia dan memperkuat posisi perusahaan dalam rantai pasokan energi global, yang mulai menuntut mitra bisnisnya untuk memiliki kredensial lingkungan yang memadai.

Terlepas dari kenyataan bahwa Pertamina harus mengeluarkan biaya besar untuk pengelolaan lingkungan, penerapan akuntansi hijau ternyata tidak berdampak negatif pada kinerja operasi perusahaan. Sebaliknya, penjualan perusahaan meningkat sebesar 4,7% pada 2021 dan 5,3% pada 2022. Hal ini disebabkan oleh peningkatan permintaan untuk produk energi bersih seperti BBM rendah sulfur, biodiesel B30, dan kontribusi energi panas bumi yang meningkat. Strategi ini

menunjukkan bahwa pendekatan ekonomi dan lingkungan dapat bekerja sama, yang sejalan dengan teori *Triple Bottom Line* (Elkington, 1997), yang mendefinisikan keberhasilan bisnis berdasarkan tiga komponen: keuntungan, orang, dan Bumi (Elkington, 1997).

Dalam hal pengungkapan emisi karbon, PT Pertamina menunjukkan komitmen yang lebih besar dengan menyajikan data emisi yang sesuai dengan GHG Protocol. Pengungkapan ini mencakup angka kuantitatif emisi *Scope 1* dan *Scope 2*, serta *roadmap* penurunan emisi dan rencana investasi berkelanjutan, yang keduanya disampaikan dalam *Sustainability Report 2022*. Dengan menggunakan pendekatan akuntansi lingkungan yang menyeluruh, masalah awal terkait tekanan eksternal dan kebutuhan transparansi diatasi dengan sukses. Hal ini sesuai dengan teori legitimasi (Suchman, 1995), yang menyatakan bahwa perusahaan akan mendapatkan dukungan masyarakat jika mereka dapat secara terbuka menunjukkan kepatuhan mereka terhadap norma sosial dan persyaratan lingkungan. Oleh karena itu, kendala yang dihadapi PT Pertamina dalam pengelolaan emisi karbon mendorong perusahaan untuk menerapkan sistem pelaporan dan investasi yang lebih ramah lingkungan, seperti *green accounting*. Penerapan sistem ini tidak hanya menyelesaikan masalah lingkungan, tetapi juga meningkatkan penjualan dan meningkatkan reputasi perusahaan.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas dengan Tingginya kasus pengungkapan emisi karbon yang semakin meningkat pada sub sektor energi dan transportasi dan logistik menjadi hal yang menarik penulis untuk melakukan penelitian kembali terkait dengan pengungkapan emisi karbon. Penelitian terdahulu memiliki perbedaan dalam mengambil kesimpulan dan teknik yang digunakan dalam perhitungan data. Berdasarkan latar belakang permasalahan dan inkonsistensi hasil penelitian terdahulu, maka penulis bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul **Pengaruh *Green Accounting* Dan *Sales Growth* Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon Studi Empiris Pada Perusahaan Sub Sektor Energi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2023.**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Seberapa pengaruh *green accounting* berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan sub sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2019-2023?
2. Seberapa pengaruh *sales growth* berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan sub sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2019-2023?
3. Seberapa pengaruh *green accounting* dan *sales growth* terhadap perusahaan sub sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2019-2023?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui seberapa besar pengaruh *Green accounting* terhadap pengungkapan Emisi karbon pada perusahaan sub sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2019-2023.
2. Mengetahui seberapa besar pengaruh *Sales growth* terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan sub sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2019-2023.
3. Mengetahui seberapa besar pengaruh *green accounting* dan *sales growth* terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan sub sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2019-2023.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan dari tujuan di atas ,penulis mengharapakan penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dan memperluas wawasan mengenai Pengaruh *green accounting* dan *sales growth* terhadap pengungkapan emisi karbon. Serta di lakukan penelitian ini di harapkan mampu menambah referensi penelitian yang berkaitan dengan *green accounting, sales growth* dan pengungkapan emisi karbon dan dapat membantu dalam memecahkan permasalahan secara ilmiah dan penerapan ilmu serta teori-teori yang telah diperoleh selama perkuliahan khususnya di bidang akuntansi.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Manfaat praktis dalam penelitian ini diharapkan akan bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan, antara lain:

a. Bagi perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran dan motivasi tentang pentingnya pengungkapan *green accounting* dan *sales growth* terhadap pengungkapan emisi karbon pada suatu perusahaan khususnya perusahaan sub sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2019-2023.

b. Bagi Pembaca

Hasil penelitian ini di harapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pengaruh *green accounting* dan *sales growth* terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan sub sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2019-2023.

#### **1.5 Lokasi Dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan manufaktur di Indonesia dengan mengambil Sub sektor energi. Penulis melakukan penelitian menggunakan data sekunder yang diperoleh melalui *website* <https://www.idx.co.id/id> Perusahaan Sektor energi dan literatur lainnya data sekunder yang berkaitan dengan pengungkapan emisi karbon. waktu penelitian dimulai dari bulan Februari 2025 hingga bulan September 2025. Berikut merupakan tabel waktu penelitian.

**Tabel 1.2**  
**Waktu Penelitian**

No	Keterangan	Tahun 2025																															
		Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	Pra Penelitian																																
2	Pengajuan Judul																																
3	ACC Judul																																
4	Penyusunan Proposal BAB I																																
5	Penyusunan Proposal BAB II																																
6	Penyusunan Proposal BAB III																																
7	Pengajuan Seminar																																
8	Seminar																																
9	Penyusunan BAB IV																																
10	Penyusunan BAB V																																
11	Sidang & Yudisium																																
12	Revisi Skripsi																																

Sumber: Data diolah penulis 2025