

# Keputusan Manajerial, Pengungkapan Emisi Karbon, dan Nilai Perusahaan: Peran Kualitas Audit

Fitri Dwi Anggraeni<sup>1</sup>, Novi Darmayanti<sup>2\*</sup>, Isnaini Anniswati Rosyida<sup>3</sup>

Universitas Islam Darul'ulum

[fitridwi.2022@mhs.unisda.ac.id](mailto:fitridwi.2022@mhs.unisda.ac.id), [novidarmayanti@unisda.ac.id](mailto:novidarmayanti@unisda.ac.id), [isnaini@unisda.ac.id](mailto:isnaini@unisda.ac.id)

\*Corresponding Author

Submitted: 18 Maret 2026

Accepted: 2 April 2026

Published: 1 Juli 2026

## ABSTRACT

*This study aims to examine the effect of managerial decisions and carbon emission disclosure on firm value, with audit quality as a moderating variable in Basic Materials sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange during the 2020–2024 period. The study is motivated by the increasing importance of environmental issues and corporate transparency in influencing investor assessments. Using purposive sampling, this study obtained a sample of 11 firms and employed secondary data from annual reports and sustainability reports. Data were analyzed using Moderated Regression Analysis (MRA) with EViews 14. The results show that managerial decisions have a significant effect on firm value, supporting signaling theory which suggests that investment decisions act as positive signals regarding future growth prospects. In contrast, carbon emission disclosure does not significantly affect firm value, indicating that, in line with stakeholder theory, environmental information has not yet become a primary consideration for investors in emerging markets. Furthermore, audit quality strengthens the relationship between managerial decisions and firm value, consistent with agency theory, as high-quality audits enhance information credibility and reduce information asymmetry. However, audit quality does not moderate the relationship between carbon emission disclosure and firm value, suggesting that the credibility of non-financial information is still limited. Overall, these findings indicate that internal factors, particularly managerial decisions and audit quality, play a more dominant role in determining firm value than environmental disclosure.*

**Keywords:** *Managerial Decision; Carbon Emission Disclosure; Audit Quality; Firm Value; Basic Materials Sector*

## PENDAHULUAN

Peningkatan aktivitas industri di Indonesia mendorong pertumbuhan ekonomi nasional, namun juga berkontribusi terhadap peningkatan intensitas emisi karbon yang memperbesar risiko lingkungan dan regulasi (Darmayanti, Ramdani, et al., 2025). Dalam lingkungan pasar modal, perubahan preferensi investor menunjukkan bahwa penilaian terhadap perusahaan tidak lagi semata-mata didasarkan pada kinerja keuangan, melainkan juga pada tingkat komitmen terhadap praktik *Environmental, Social, and Governance* (ESG). Oleh karena itu, pengungkapan emisi karbon dipersepsikan sebagai cerminan kredibilitas manajemen dalam mengelola risiko non-keuangan serta menjaga keberlanjutan usaha. Sejumlah studi empiris menunjukkan bahwa perusahaan dengan tingkat pengungkapan lingkungan yang lebih tinggi cenderung memperoleh respons pasar yang lebih positif karena dinilai lebih transparan dan akuntabel (Ainiyah et al., 2021; Fauziah & Siregar, 2025).

Nilai perusahaan menggambarkan bagaimana investor menilai prospek masa depan suatu entitas bisnis. Dalam kerangka teori sinyal, keputusan manajerial mencerminkan kemampuan manajemen dalam mengelola dan mendistribusikan sumber daya secara optimal guna menciptakan nilai bagi pemegang saham (Agustin Ekadjaja, 2021). Dalam penelitian ini, keputusan manajerial difokuskan pada keputusan investasi sebagai salah satu bentuk keputusan strategis yang paling

relevan dalam mencerminkan kemampuan manajemen dalam mengalokasikan sumber daya perusahaan. Pemilihan keputusan investasi sebagai proksi didasarkan pada pertimbangan bahwa variabel ini memiliki keterkaitan langsung dengan pertumbuhan perusahaan serta merupakan indikator yang umum digunakan dalam penelitian empiris untuk merepresentasikan keputusan manajerial. Dengan demikian, penggunaan keputusan investasi diharapkan mampu menggambarkan konsep keputusan manajerial secara lebih spesifik dan terukur. Sementara itu, pengungkapan emisi karbon menjadi salah satu bentuk informasi strategis yang berpotensi memengaruhi persepsi investor terkait tingkat risiko dan keberlanjutan perusahaan. Sejumlah studi menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon memiliki pengaruh positif terhadap nilai perusahaan (Aulia et al., 2024; Supriyanti & Wardhani, 2024). Namun penelitian lainnya menemukan hasil yang berbeda atau tidak konsisten (Afdilah & Triyono, 2025; Fitri & Putra, 2025). Perbedaan hasil ini mengindikasikan bahwa hubungan antara pengungkapan emisi karbon dan nilai perusahaan masih belum sepenuhnya jelas.

Banyak penelitian terdahulu hanya memfokuskan pada keputusan manajerial dan pengungkapan emisi karbon sebagai faktor yang secara langsung memengaruhi nilai perusahaan, tanpa mempertimbangkan peran tata kelola perusahaan sebagai variabel yang dapat memperkuat atau memperlemah hubungan tersebut. Dalam sudut pandang teori keagenan, efektivitas sinyal yang diberikan oleh manajemen sangat ditentukan oleh tingkat kepercayaan terhadap informasi yang diterima oleh pasar. Dalam hal ini, kualitas audit berfungsi sebagai mekanisme pengendalian yang mampu menekan asimetri informasi serta meningkatkan keandalan laporan perusahaan. Oleh karena itu, kualitas audit memiliki potensi untuk memperkuat respons pasar terhadap keputusan strategis maupun keterbukaan informasi lingkungan perusahaan (Indarwanta et al., 2025; Dani Iwan Saputra & Cris Kuntadi, 2024).

Keterbatasan dalam penelitian sebelumnya menjadi semakin penting untuk diperhatikan, khususnya pada sektor industri dasar dan kimia (*Basic Materials*) yang memiliki tingkat emisi karbon tinggi serta risiko lingkungan yang lebih besar dibandingkan sektor lain. Meski demikian, penelitian empiris yang mengkaji peran kualitas audit sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara keputusan manajerial, pengungkapan emisi karbon, dan nilai perusahaan pada sektor ini masih tergolong minim. Oleh sebab itu, penelitian ini menawarkan kontribusi baru dengan menguji secara bersamaan pengaruh keputusan manajerial dan pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan dengan memasukkan kualitas audit sebagai variabel moderasi. Selain itu, penelitian ini secara khusus berfokus pada perusahaan sektor industri dasar dan kimia (*Basic Materials*) di Indonesia yang memiliki karakteristik emisi karbon tinggi, namun masih jarang diteliti dalam kaitannya dengan transparansi lingkungan, keputusan manajerial, dan nilai perusahaan.

## STUDI LITERATUR

### **Teori Sinyal (*Signaling Theory*)**

Teori sinyal menekankan peran manajemen dalam meminimalkan asimetri informasi melalui penyampaian sinyal positif terkait kinerja perusahaan kepada pihak eksternal. (Yahaya, 2025; Noor & Ginting, 2022). Penyampaian informasi non-keuangan, seperti data mengenai emisi karbon bertindak sebagai sinyal kualitas yang membedakan perusahaan berwawasan lingkungan dengan perusahaan lainnya. Kredibilitas sinyal tersebut menjadi aspek yang sangat penting, mengingat bahwa investor umumnya memberikan apresiasi yang lebih besar kepada perusahaan yang mampu mengungkapkan secara terbuka informasi terkait risiko serta peluang strategis kepada publik (Aulia et al., 2024; Supriyanti & Wardhani, 2024).

### **Teori Keagenan (*Agency Theory*)**

Teori keagenan mengemukakan adanya kemungkinan konflik kepentingan antara manajer sebagai agen dan pemegang saham sebagai prinsipal, yang timbul akibat ketidakseimbangan akses terhadap informasi (Houqe et al., 2022). Manajer mungkin melakukan investasi yang tidak efisien atau menyembunyikan informasi negatif mengenai emisi karbon demi kepentingan reputasi pribadi. Untuk memitigasi perilaku oportunistik ini, diperlukan mekanisme pengawasan eksternal seperti kualitas audit yang tinggi guna memastikan bahwa laporan manajerial mencerminkan realitas ekonomi dan lingkungan yang sebenarnya (Nurhasanah & Suhartono, 2022; Priyanto & Aryati,

2023).

### **Teori Pemangku Kepentingan (*Stakeholder Theory*)**

Teori pemangku kepentingan menjelaskan bahwa tanggung jawab perusahaan tidak terbatas hanya kepada pemegang saham, melainkan juga mencakup berbagai pihak yang memiliki kepentingan terhadap kegiatan perusahaan, seperti masyarakat, pemerintah, pelanggan, serta lingkungan (Shrestha et al., 2022; Wang et al., 2022). Dalam perspektif ini, perusahaan yang beroperasi pada sektor industri dasar dan kimia (*Basic Materials*) dituntut untuk mengelola dampak lingkungan yang dihasilkan dari aktivitas operasionalnya, termasuk emisi karbon. Upaya pengelolaan lingkungan yang dilakukan secara efektif menjadi faktor penting dalam memperoleh legitimasi sosial dari para pemangku kepentingan. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan perlu menunjukkan komitmen terhadap tanggung jawab lingkungan agar dapat diterima oleh masyarakat dan pihak terkait lainnya. Sebaliknya, apabila perusahaan tidak mampu memenuhi harapan terkait aspek lingkungan, maka kondisi tersebut dapat memicu tekanan dari regulator maupun masyarakat. Tekanan ini berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap reputasi perusahaan, yang pada akhirnya dapat berkontribusi pada penurunan nilai (Devi Utami et al., 2022; Trimuliani & Febrianto, 2023).

### **Nilai Perusahaan (*Firm Value*)**

Nilai perusahaan dapat diartikan sebagai pandangan pasar terhadap potensi kinerja perusahaan di masa depan, yang tercermin dalam harga saham serta indikator pasar lainnya, seperti rasio Tobin's Q (Langgeng Wijaya, 2020; Butar-Butar et al., 2025). Nilai perusahaan merupakan indikator efektivitas manajer dalam mengalokasikan sumber daya dan merespons risiko pasar. Di era ekonomi rendah karbon, nilai perusahaan dipengaruhi oleh kemampuan manajemen dalam mengintegrasikan strategi keberlanjutan ke dalam operasional bisnis jangka panjang (Afnilia & Christina Dwi Astuti, 2023).

### **Keputusan Manajerial: Keputusan Investasi (*Investment Decision*)**

Keputusan manajerial merupakan faktor krusial yang merefleksikan kapabilitas manajemen dalam mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya perusahaan secara efektif dan efisien. Dalam penelitian ini, keputusan manajerial diproses melalui keputusan investasi (*investment decision*) yang mencerminkan bagaimana perusahaan mengalokasikan dana ke dalam aset produktif untuk mencapai pertumbuhan jangka panjang (Carrisa & Mutasowifin, 2025). Keputusan investasi yang tepat menggambarkan tingkat kepercayaan manajemen terhadap potensi perkembangan perusahaan di masa depan serta kemampuannya dalam menciptakan peluang pertumbuhan yang berkelanjutan.

Dalam konteks pasar modal, peningkatan aktivitas investasi sering kali diinterpretasikan oleh investor sebagai sinyal positif mengenai potensi profitabilitas perusahaan. Pada sektor industri dasar dan kimia (*Basic Materials*), keputusan investasi juga sering berkaitan dengan pengembangan teknologi produksi yang lebih efisien dan ramah lingkungan. Investasi pada penggunaan teknologi yang lebih hemat energi tidak hanya mampu meningkatkan efisiensi dan produktivitas perusahaan, tetapi juga berperan dalam mengurangi tingkat emisi karbon yang dihasilkan dari kegiatan operasional perusahaan (Erna Setiany, 2020).

### **Pengungkapan Emisi Karbon (*Carbon Emission Disclosure*)**

Pengungkapan emisi karbon merujuk pada sejauh mana perusahaan secara transparan menginformasikan data terkait emisi karbonnya terkait jumlah, sumber, pengelolaan, serta strategi pengurangan emisi gas rumah kaca yang dihasilkan dari aktivitas operasionalnya. Informasi tersebut umumnya disajikan melalui laporan tahunan, laporan keberlanjutan, maupun laporan ESG sebagai wujud komitmen perusahaan terhadap praktik bisnis yang berkelanjutan. Dalam konteks pasar modal, pengungkapan emisi karbon dipandang sebagai sinyal informasi non-keuangan yang berpotensi memengaruhi persepsi investor terhadap risiko lingkungan dan keberlanjutan perusahaan. Tingkat transparansi yang memadai terkait emisi karbon dapat mengurangi asimetri informasi antara manajemen dan investor, khususnya dalam mengantisipasi risiko regulasi seperti penerapan pajak karbon, pengetatan standar lingkungan, serta kebutuhan investasi pada teknologi

rendah karbon (Wang et al., 2022).

Perusahaan yang menyajikan informasi emisi karbon secara lebih luas dan mendalam umumnya dipersepsikan memiliki praktik tata kelola yang lebih baik serta kesiapan yang lebih matang dalam menghadapi risiko perubahan iklim. Dengan demikian, pengungkapan emisi karbon tidak hanya menunjukkan kepatuhan terhadap ketentuan yang berlaku, tetapi juga mencerminkan tingkat akuntabilitas dan komitmen strategis perusahaan dalam menjaga keberlanjutan serta mempertahankan nilai perusahaan di pasar modal (Noor & Ginting, 2022; Afrilia & Christina Dwi Astuti, 2023).

### **Kualitas Audit**

Kualitas audit mencerminkan tingkat keyakinan bahwa auditor memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi serta mengungkapkan kesalahan material maupun pelanggaran dalam laporan keuangan perusahaan. Audit yang berkualitas tinggi memiliki peran strategis dalam meningkatkan kredibilitas informasi yang disampaikan manajemen kepada para pemangku kepentingan (Ernita Rosa & Mulyani, 2025). Dalam praktiknya, perusahaan yang menggunakan jasa Kantor Akuntan Publik (KAP) dengan reputasi tinggi, seperti KAP *Big Four*, umumnya dianggap memiliki kualitas audit yang lebih baik. Hal ini dikarenakan auditor tersebut didukung oleh sumber daya yang memadai, pengalaman yang luas, serta tingkat independensi yang tinggi dalam menjalankan proses audit. Oleh sebab itu, keterlibatan auditor yang berkualitas tinggi dapat meningkatkan kepercayaan investor terhadap informasi yang disampaikan oleh perusahaan.

Di sisi lain, laporan keuangan menjadi sumber informasi utama yang digunakan oleh investor dan para pemangku kepentingan dalam menilai kinerja serta posisi keuangan perusahaan. Oleh karena itu, laporan tersebut harus disusun secara jujur, dapat dipercaya, dan transparan agar tidak menimbulkan kesalahan dalam pengambilan keputusan ekonomi. Tingginya integritas laporan keuangan mencerminkan kondisi perusahaan secara akurat dan menjadi dasar penting bagi investor dalam mengambil keputusan investasi serta mengevaluasi kinerja perusahaan (Suroya et al., 2024).

Dalam penelitian ini, kualitas audit diposisikan sebagai mekanisme yang mampu meningkatkan kredibilitas informasi yang disampaikan oleh manajemen, baik terkait keputusan investasi maupun pengungkapan emisi karbon. Adanya audit dengan kualitas yang baik memungkinkan investor memiliki keyakinan yang lebih tinggi terhadap tingkat transparansi informasi perusahaan, sehingga pada akhirnya dapat memengaruhi persepsi pasar terhadap nilai perusahaan (Langgeng Wijaya, 2020; Houqe et al., 2022). Selain itu, kualitas audit menjadi faktor yang sangat penting bagi investor, mengingat laporan keuangan yang telah melalui proses audit sering dijadikan sebagai acuan utama dalam pengambilan keputusan investasi di pasar modal (Fauziyah & Darmayanti, 2021).

### **Hipotesis Penelitian**

#### **Pengaruh Keputusan Manajerial terhadap Nilai Perusahaan**

Keputusan manajerial dapat diartikan sebagai keputusan strategis yang ditetapkan oleh pihak manajemen dalam upaya mengelola dan mengoptimalkan sumber daya perusahaan secara optimal guna mencapai tujuan organisasi. Salah satu bentuk keputusan yang krusial adalah keputusan investasi, yang berkaitan dengan pemilihan proyek maupun alokasi aset perusahaan untuk menghasilkan keuntungan di masa mendatang. Keputusan investasi yang tepat akan mendorong peningkatan kinerja perusahaan, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan nilai perusahaan di mata investor. Nilai perusahaan umumnya tercermin dalam harga saham di pasar modal, yang merepresentasikan persepsi investor terhadap prospek perusahaan di masa depan (Pande et al., 2024). Keputusan investasi yang efektif dapat memberikan sinyal positif kepada investor mengenai potensi pertumbuhan perusahaan sehingga meningkatkan nilai perusahaan (Jihadi et al., 2021).

Selain itu, dalam perspektif *signaling theory*, keputusan investasi yang ditetapkan oleh manajemen dapat menjadi sarana penyampaian informasi kepada investor mengenai prospek perusahaan di masa depan. Perusahaan yang mampu mengambil keputusan investasi secara tepat mencerminkan kemampuan manajemen dalam mengelola organisasi secara efektif, sehingga dapat meningkatkan tingkat kepercayaan investor. Sejalan dengan hal tersebut, berbagai penelitian

sebelumnya menunjukkan bahwa keputusan investasi berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan, karena investor cenderung memberikan penilaian lebih tinggi kepada perusahaan yang memiliki strategi investasi yang baik dan prospek pertumbuhan yang menjanjikan (Pande et al., 2024).

**H1** : Keputusan manajerial berpengaruh terhadap nilai perusahaan

### **Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon terhadap Nilai Perusahaan**

Pengungkapan emisi karbon merupakan salah satu wujud transparansi perusahaan dalam menyampaikan dampak lingkungan yang timbul dari aktivitas operasionalnya. Dalam beberapa tahun terakhir, isu lingkungan dan perubahan iklim semakin menjadi perhatian utama, baik bagi investor maupun masyarakat global. Kondisi ini mendorong perusahaan untuk lebih terbuka dalam melaporkan informasi terkait emisi karbon sebagai bagian dari tanggung jawab lingkungan. Melalui pengungkapan tersebut, perusahaan dapat meningkatkan keterbukaan informasi kepada para pemangku kepentingan, yang pada akhirnya berpotensi memengaruhi penilaian investor terhadap perusahaan (Aulia et al., 2024).

Sejumlah penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa perusahaan yang secara konsisten menyajikan informasi mengenai emisi karbon cenderung mendapatkan tingkat kepercayaan yang lebih tinggi dari investor, karena dianggap memiliki komitmen terhadap keberlanjutan bisnis. Hal ini tidak hanya berdampak pada peningkatan reputasi perusahaan, tetapi juga memberikan sinyal positif kepada pasar terkait prospek jangka panjang dan keberlanjutan usaha (Han et al., 2023; Noor & Ginting, 2022). Dengan demikian, pengungkapan emisi karbon menjadi salah satu indikator penting dalam menilai keseriusan perusahaan dalam mengelola isu lingkungan.

Selain itu, pengungkapan emisi karbon juga berfungsi dalam menekan asimetri informasi antara pihak manajemen dan investor. Keterbukaan terkait pengelolaan emisi karbon memungkinkan investor untuk menilai risiko lingkungan perusahaan secara lebih menyeluruh. Dengan informasi yang lebih lengkap, investor dapat mengambil keputusan investasi secara lebih rasional, yang pada akhirnya berpotensi memberikan kontribusi terhadap peningkatan nilai perusahaan di pasar modal (Bahriansyah & Lestari Ginting, 2022).

**H2** : Pengungkapan emisi karbon berpengaruh terhadap nilai perusahaan

### **Kualitas Audit Memoderasi Pengaruh Keputusan Manajerial terhadap Nilai Perusahaan**

Kualitas audit menunjukkan sejauh mana laporan keuangan dapat dipercaya, yang dihasilkan melalui proses pemeriksaan oleh auditor independen. Auditor yang memiliki reputasi baik serta kompetensi tinggi mampu memberikan jaminan bahwa laporan keuangan telah disajikan secara wajar dan bebas dari kesalahan material. Oleh karena itu, kualitas audit memiliki peran penting dalam meningkatkan kredibilitas informasi yang disampaikan perusahaan kepada investor. Semakin tinggi tingkat kredibilitas informasi tersebut, maka kepercayaan investor juga akan meningkat, yang pada akhirnya dapat memengaruhi keputusan investasi serta berkontribusi terhadap peningkatan nilai perusahaan.

Dalam kaitannya dengan keputusan manajerial, kualitas audit juga berperan sebagai mekanisme pengawasan yang memastikan bahwa setiap keputusan yang diambil oleh manajemen dilakukan secara transparan dan sejalan dengan kepentingan pemegang saham. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kualitas audit mampu memperkuat hubungan antara kebijakan perusahaan dan nilai perusahaan, karena audit yang berkualitas dapat mengurangi potensi konflik kepentingan antara pihak manajemen dan pemegang saham (Bedi & Singh, 2024; Karaman et al., 2024).

Dengan demikian, keberadaan auditor berkualitas tinggi dapat meningkatkan kepercayaan investor terhadap keputusan strategis yang diambil oleh manajemen perusahaan sehingga berdampak pada peningkatan nilai perusahaan. Selain itu, proses audit juga berfungsi sebagai mekanisme evaluasi yang sistematis untuk menilai efektivitas dan efisiensi aktivitas organisasi serta memberikan rekomendasi perbaikan bagi manajemen dalam mencapai tujuan perusahaan (Basannang et al., 2024).

**H3** : Kualitas audit memoderasi pengaruh keputusan manajerial terhadap nilai perusahaan

## Kualitas Audit Memoderasi Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon terhadap Nilai Perusahaan

Kualitas audit memiliki peran penting dalam meningkatkan keandalan informasi non-keuangan yang diungkapkan oleh perusahaan, termasuk data terkait emisi karbon. Mengingat pengungkapan emisi karbon umumnya bersifat sukarela, diperlukan suatu mekanisme verifikasi yang mampu memperkuat keyakinan investor terhadap kebenaran informasi tersebut. Auditor dengan kualitas tinggi dapat memberikan jaminan bahwa informasi yang disampaikan perusahaan telah disajikan secara transparan dan dapat dipercaya. Dengan demikian, kualitas audit turut berkontribusi dalam meningkatkan kredibilitas laporan keberlanjutan perusahaan, sehingga memperkuat pengaruh pengungkapan lingkungan terhadap nilai perusahaan (Han et al., 2023).

Selain itu, keberadaan auditor yang bereputasi baik juga berperan dalam menekan potensi manipulasi informasi lingkungan yang mungkin dilakukan oleh perusahaan. Ketika kredibilitas informasi yang disampaikan semakin meningkat, tingkat kepercayaan investor terhadap perusahaan juga akan semakin tinggi, yang pada akhirnya dapat berdampak positif terhadap nilai perusahaan di pasar modal (Houqe et al., 2022; Kong et al., 2024). Dengan demikian, kualitas audit menjadi faktor strategis dalam memastikan keandalan informasi emisi karbon serta memperkuat hubungan antara transparansi lingkungan dan nilai perusahaan.

**H4** : Kualitas audit memoderasi pengaruh pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa keputusan manajerial menjadi salah satu faktor utama yang memengaruhi nilai perusahaan. Keputusan investasi mencerminkan kapabilitas manajemen dalam mengalokasikan sumber daya secara optimal guna mendorong pertumbuhan jangka panjang. Penelitian (Pande et al., 2024) dan (Jihadi et al., 2021) menunjukkan bahwa keputusan investasi yang tepat memberikan sinyal positif kepada investor sehingga meningkatkan nilai perusahaan. Selain itu, transparansi informasi lingkungan melalui pengungkapan emisi karbon juga menjadi perhatian investor. Penelitian (Aulia et al., 2024) dan (Han et al., 2023). Sejumlah penelitian menemukan bahwa perusahaan yang mengungkapkan informasi emisi karbon secara lebih transparan cenderung memperoleh respons pasar yang lebih positif. Namun demikian, hasil empiris terkait hubungan tersebut masih menunjukkan inkonsistensi. Kondisi ini mengindikasikan bahwa kredibilitas informasi yang disampaikan perusahaan menjadi faktor kunci dalam memengaruhi respons investor. Dalam konteks tersebut, kualitas audit dipandang sebagai mekanisme tata kelola yang mampu meningkatkan reliabilitas informasi perusahaan (Langgeng Wijaya, 2020). Oleh karena itu, penelitian ini menguji pengaruh keputusan manajerial dan pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan dengan memasukkan kualitas audit sebagai variabel moderasi.



Gambar 1. Kerangka Berfikir  
Sumber: Data Diolah (2026)

## METODE

### Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode asosiatif untuk menganalisis hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada pengujian pengaruh keputusan investasi dan pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan, dengan kualitas audit sebagai variabel moderasi, melalui

pemanfaatan data numerik yang dianalisis secara statistik. Data yang digunakan berupa data sekunder yang diperoleh dari laporan tahunan (*annual report*) dan laporan keberlanjutan (*sustainability report*) perusahaan, yang diakses melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) serta laman resmi masing-masing perusahaan. Pendekatan kuantitatif juga banyak diterapkan dalam penelitian akuntansi lingkungan untuk menganalisis keterkaitan antara karakteristik perusahaan dan praktik pengungkapan emisi karbon (Dewi, 2025).

### Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini mencakup seluruh perusahaan sektor industri dasar dan kimia (*Basic Materials*) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode pengamatan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu agar data yang diperoleh sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Adapun kriteria yang digunakan dalam penentuan sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan sektor industri dasar dan kimia (*Basic Materials*) yang tercatat di Bursa Efek Indonesia selama periode 2020–2024.
2. Perusahaan yang menerbitkan laporan tahunan atau laporan keberlanjutan secara lengkap selama periode 2020–2024.
3. Perusahaan yang menyajikan informasi terkait pengungkapan emisi karbon dalam laporan perusahaan.

Penggunaan metode purposive sampling dalam penelitian pengungkapan emisi karbon merupakan hal yang umum, mengingat tidak semua perusahaan menyampaikan informasi terkait emisi karbon dalam laporan mereka (Hidayat et al., 2022).

Berdasarkan hasil proses seleksi sampel serta ketersediaan data selama periode penelitian, diperoleh sebanyak 11 perusahaan yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Perusahaan-perusahaan tersebut kemudian dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini.

Tabel 1. Sampel Perusahaan Penelitian

No	Kode Saham	Nama Perusahaan	Sektor
1	ADMG	Polychem Indonesia Tbk	Basic Materials
2	BRPT	Barito Pacific Tbk	Basic Materials
3	ESSA	Surya Esa Perkasa Tbk	Basic Materials
4	TPIA	Chandra Asri Pacific Tbk	Basic Materials
5	FPNI	Lotte Chemical Titan Tbk	Basic Materials
6	INCI	Intanwijaya Internasional Tbk	Basic Materials
7	MDKI	Emdeki Utama Tbk	Basic Materials
8	AGII	Aneka Gas Industri Tbk	Basic Materials
9	MOLI	Madusari Murni Indah Tbk	Basic Materials
10	SRSN	Indo Acidatama Tbk	Basic Materials
11	UNIC	Unggul Indah Cahaya Tbk	Basic Materials
Total			11 Perusahaan

Sumber Tabel : Data Diolah (2026)

### Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa laporan tahunan (*annual report*) dan laporan keberlanjutan (*sustainability report*) perusahaan.

Data penelitian diperoleh dari:

- Website resmi Bursa Efek Indonesia
- Website resmi perusahaan

Laporan tahunan dan laporan keberlanjutan digunakan karena dokumen tersebut merupakan sumber utama yang memuat informasi mengenai kinerja keuangan serta pengungkapan informasi

lingkungan perusahaan, termasuk pengungkapan emisi karbon (Nilasakti et al., 2024). Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data panel, yaitu gabungan antara data cross-section yang terdiri dari 11 perusahaan dan data time series selama periode 2020–2024. Penggunaan data panel memungkinkan peneliti memperoleh informasi yang lebih komprehensif serta meningkatkan akurasi hasil estimasi dibandingkan dengan penggunaan data cross-section atau time series secara terpisah.

**Definisi Operasional Variabel**

Berikut adalah definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 2. Operasional Variabel

Variabel	Konsep	Pengukuran	Sumber
Nilai Perusahaan	Persepsi pasar terhadap nilai perusahaan yang tercermin dalam harga saham.	Tobin's Q = (Market Value of Equity + Total Debt) / Total Assets LN_FV = Ln (Tobin's Q)	((Aulia et al., 2024)
Keputusan Manajerial (Keputusan Investasi)	Keputusan manajemen dalam mengalokasikan sumber daya ke dalam aset produktif.	TAG = (Total Asset t – Total Asset t-1) / Total Asset t-1 LN_ID = Ln (TAG)	(Suteja et al., 2023)
Carbon Emission Disclosure	Tingkat pengungkapan informasi emisi karbon oleh perusahaan.	$CED = \frac{\sum \text{Item yang diungkapkan}}{18}$	(Dewi, 2025)
Kualitas Audit	Tingkat kredibilitas laporan keuangan yang diaudit oleh auditor independen	Dummy variable: 1 = KAP Big Four, 0 = Non Big Four	(Zahri et al., 2023)

Sumber: Data Diolah (2026)

Tabel 3. Indikator Carbon Emission Disclosure

No	Kategori	Item Pengungkapan
1	Risiko dan Peluang Perubahan Iklim	Penjelasan mengenai risiko perubahan iklim terhadap perusahaan
2	Risiko dan Peluang Perubahan Iklim	Penjelasan mengenai peluang bisnis terkait perubahan iklim
3	Risiko dan Peluang Perubahan Iklim	Penjelasan mengenai dampak finansial dari perubahan iklim
4	Emisi Gas Rumah Kaca	Pengungkapan total emisi karbon yang dihasilkan perusahaan
5	Emisi Gas Rumah Kaca	Pengungkapan metode perhitungan emisi karbon
6	Emisi Gas Rumah Kaca	Pengungkapan emisi langsung (Scope 1)
7	Emisi Gas Rumah Kaca	Pengungkapan emisi tidak langsung dari energi (Scope 2)
8	Emisi Gas Rumah Kaca	Pengungkapan emisi tidak langsung lainnya (Scope 3)
9	Konsumsi Energi	Pengungkapan total konsumsi energi perusahaan
10	Konsumsi Energi	Pengungkapan penggunaan energi terbarukan
11	Konsumsi Energi	Pengungkapan efisiensi energi perusahaan

No	Kategori	Item Pengungkapan
12	Pengurangan Emisi	Strategi perusahaan dalam mengurangi emisi karbon
13	Pengurangan Emisi	Target pengurangan emisi karbon
14	Pengurangan Emisi	Pencapaian pengurangan emisi karbon
15	Pengurangan Emisi	Program atau inisiatif pengurangan emisi karbon
16	Akuntabilitas Emisi	Tanggung jawab manajemen terhadap isu perubahan iklim
17	Akuntabilitas Emisi	Pengawasan dewan terhadap isu perubahan iklim
18	Akuntabilitas Emisi	Verifikasi atau audit terhadap data emisi karbon

Sumber: Data DIolah (2026)

### Teknik Analisis Data

Penelitian ini menerapkan metode *Moderated Regression Analysis* (MRA) untuk menganalisis pengaruh keputusan investasi dan pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan, sekaligus menguji peran kualitas audit sebagai variabel moderasi. Metode ini dipilih karena mampu mengidentifikasi pengaruh langsung variabel independen terhadap variabel dependen serta mengevaluasi bagaimana variabel moderasi dapat memperkuat atau memperlemah hubungan tersebut. Analisis dalam penelitian ini menggunakan data panel sehingga mampu menangkap variasi antar perusahaan dan antar waktu secara simultan. Proses pengolahan data dilakukan secara kuantitatif dengan menggunakan perangkat lunak EViews 14. Selain itu, untuk meningkatkan kualitas data dan memenuhi asumsi klasik dalam analisis regresi, variabel dalam penelitian ini ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural (Ln). Transformasi ini bertujuan untuk mengurangi pengaruh outlier, memperbaiki distribusi data agar lebih mendekati normal, serta meningkatkan kestabilan model regresi. Variabel yang ditransformasikan meliputi nilai perusahaan dan keputusan investasi.

Model regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Model 1:

$$LN\_FV = \alpha + \beta_1 LN\_ID + \beta_2 CED + \epsilon$$

Keterangan:

- LN\_FV = Nilai perusahaan (dalam bentuk logaritma natural)
- LN\_ID = Keputusan investasi (dalam bentuk logaritma natural)
- CED = Carbon Emission Disclosure
- $\alpha$  = konstanta
- $\beta$  = koefisien regresi
- $\epsilon$  = error

Model 2:

$$LN\_FV = \alpha + \beta_1 LN\_ID + \beta_2 CED + \beta_3 AQ + \beta_4 (LN\_ID \times AQ) + \beta_5 (CED \times AQ) + \epsilon$$

Keterangan tambahan:

- AQ = Kualitas Audit
- LN\_ID  $\times$  AQ = interaksi antara keputusan investasi (log) dan kualitas audit
- CED  $\times$  AQ = interaksi carbon emission disclosure dan kualitas audit

Analisis regresi moderasi digunakan untuk menguji apakah kualitas audit berperan dalam memperkuat maupun melemahkan hubungan antara keputusan manajerial serta pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan.

## HASIL

Bagian ini menyajikan hasil pengolahan data dalam rangka menjawab tujuan penelitian. Analisis diawali dengan analisis statistik deskriptif untuk menjelaskan karakteristik data, kemudian dilanjutkan dengan pengujian asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas. Selanjutnya, hipotesis diuji menggunakan analisis regresi moderasi.

### Uji Statistik Deskriptif

Tabel 4. Uji Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

	LN_FIRMVA..	LN_ID	CED_X2	AQ_Z
Mean	10.93077	8.429307	0.411091	0.454545
Median	9.871532	9.973574	0.440000	0.000000
Maximum	19.44903	28.11323	0.830000	1.000000
Minimum	-1.186979	0.076422	0.000000	0.000000
Std. Dev.	5.853995	8.525244	0.247818	0.502519
Skewness	-0.398506	0.846873	-0.057285	0.182574
Kurtosis	2.323103	2.962796	2.015312	1.033333
Jarque-Bera	2.505752	6.577448	2.252105	9.189213
Probability	0.285682	0.037301	0.324311	0.010208
Sum	601.1921	463.6119	22.61000	25.00000
Sum Sq.	8422.029	7832.635	25.00000	25.00000
Sum Sq. Dev.	1850.540	3924.709	3.316335	13.63636
Observations	55	55	55	55

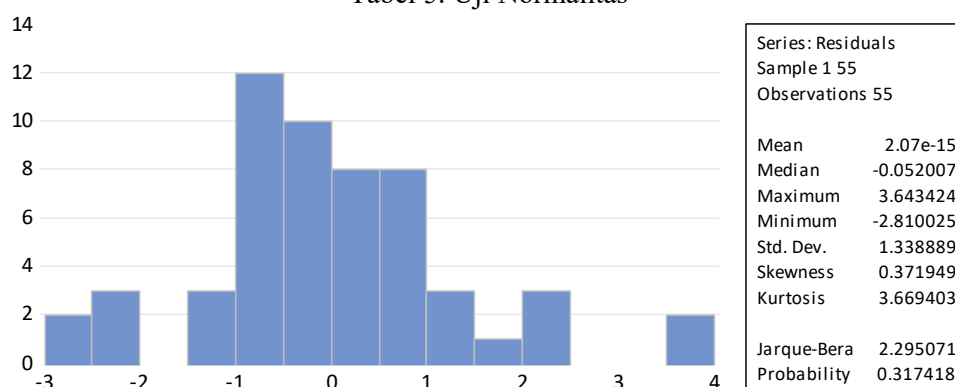
Sumber: Data diolah dengan Eviews14, 2026

Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran awal mengenai karakteristik data sebelum dilakukan pengujian model empiris. Analisis ini bertujuan untuk memahami pola distribusi serta variasi masing-masing variabel penelitian. Berdasarkan hasil pengolahan terhadap 55 observasi, variabel nilai perusahaan (LN\_FIRMVALUE) memiliki nilai rata-rata sebesar 10,93077, dengan nilai maksimum 19,44903 dan minimum -1,186979, serta standar deviasi sebesar 5,853995 yang menunjukkan adanya variasi antarperusahaan dalam sampel.

Variabel keputusan investasi (LN\_ID) memiliki nilai rata-rata 8,429307, dengan nilai maksimum 28,11323 dan minimum 0,076422, serta standar deviasi sebesar 8,525244, yang mengindikasikan perbedaan karakteristik perusahaan dalam mengelola aset. Sementara itu, variabel pengungkapan emisi karbon (CED\_X2) memiliki rata-rata 0,411091 dengan standar deviasi 0,247818, dan kualitas audit (AQ\_Z) memiliki rata-rata 0,454545 dengan standar deviasi 0,502519. Variasi tersebut menunjukkan adanya keberagaman karakteristik tata kelola perusahaan dalam sampel penelitian yang berpotensi memengaruhi hasil analisis (Ika et al., 2022).

### Uji Normalitas

Tabel 5. Uji Normalitas



Sumber: Data diolah dengan Eviews14, 2026

Uji normalitas dilakukan untuk memastikan bahwa residual dalam model regresi berdistribusi mendekati normal. Pemenuhan asumsi ini penting untuk menjamin validitas estimasi parameter serta ketepatan dalam pengujian hipotesis. Hasil pengujian menggunakan Jarque-Bera

menunjukkan nilai sebesar 2,295071 dengan probabilitas 0,317418. Karena nilai probabilitas tersebut melebihi tingkat signifikansi 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa residual berdistribusi normal. Dengan demikian, model regresi dalam penelitian ini telah memenuhi asumsi normalitas dan dapat digunakan untuk analisis selanjutnya (Heng et al., 2020).

**Uji Multikolinearitas**

Tabel 6. Uji Multikolinearitas

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.306901	8.544263	NA
LN_ID	0.000741	2.936552	1.471422
CED_X2	1.211436	7.733330	2.033630
AQ_Z	0.833125	10.54299	5.750719
IDXAQ	2.08E-10	2.038895	1.687639
CEDXAQ	2.715213	10.17382	6.423856

Sumber: Data diolah dengan Eviews14, 2026

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengidentifikasi adanya korelasi yang tinggi antarvariabel independen dalam model regresi. Korelasi yang tinggi tersebut dapat mengakibatkan ketidakstabilan dalam estimasi koefisien regresi serta mengurangi keandalan dalam interpretasi hasil model. Hasil pengujian menggunakan metode Variance Inflation Factor (VIF) menunjukkan bahwa seluruh variabel independen memiliki nilai Centered VIF di bawah 10, yaitu LN\_ID sebesar 1,471422, CED\_X2 sebesar 2,033630, AQ\_Z sebesar 5,750719, ID x AQ sebesar 1,687639, dan CED x AQ sebesar 6,423856. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa tidak ditemukan adanya korelasi yang tinggi antarvariabel independen dalam model penelitian. Dengan demikian, model regresi yang digunakan dapat dinyatakan bebas dari masalah multikolinearitas, sehingga seluruh variabel independen layak digunakan secara bersama-sama dalam analisis regresi. Hasil ini konsisten dengan kriteria yang dikemukakan oleh (Ringle & Sarstedt, 2021), yang menjelaskan bahwa nilai VIF yang berada di bawah batas toleransi mengindikasikan tidak adanya masalah multikolinearitas yang signifikan dalam model regresi.

**Uji Heteroskedastisitas**

Tabel 7. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Note: HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 4.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15.71785	1.229509	12.78384	0.0000
LN_ID	-0.628530	0.060553	-10.37976	0.0000
CED_X2	1.043142	1.601150	0.651495	0.5178
AQ_Z	1.027003	1.230758	0.834448	0.4081
IDXAQ	-3.99E-05	1.47E-05	-2.703690	0.0094
CEDXAQ	-0.334254	1.899838	-0.175938	0.8611
R-squared	0.947690	Mean dependent var		10.93077
Adjusted R-squared	0.942352	S.D. dependent var		5.853995
S.E. of regression	1.405540	Akaike info criterion		3.621390
Sum squared resid	96.80166	Schwarz criterion		3.840372
Log likelihood	-93.58822	Hannan-Quinn criter.		3.706072
F-statistic	177.5448	Durbin-Watson stat		0.630416
Prob(F-statistic)	0.000000	Wald F-statistic		144.0152
Prob(Wald F-statistic)	0.000000			

Sumber: Data diolah dengan Eviews14, 2026

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah varians residual dalam model regresi tetap konstan pada seluruh observasi. Model regresi yang baik seharusnya memenuhi asumsi homoskedastisitas, yaitu memiliki varians error yang seragam. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan White Test, diperoleh nilai Prob. Chi-Square sebesar 0,0000 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi dalam penelitian ini mengandung gejala heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas menunjukkan bahwa varians error tidak konstan pada setiap pengamatan sehingga dapat menyebabkan ketidakakuratan pada estimasi standar error dan pengujian statistik (Cui et al., 2023). Fenomena ini umum terjadi pada penelitian yang menggunakan data perusahaan karena adanya perbedaan skala operasi, ukuran perusahaan, dan karakteristik bisnis antar perusahaan yang menyebabkan variasi data menjadi tidak seragam. Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan robust standard error dengan metode HAC (Newey-West), sehingga estimasi parameter menjadi lebih konsisten dan hasil pengujian statistik menjadi lebih reliabel. Penggunaan metode HAC juga mempertimbangkan adanya potensi autokorelasi dalam data panel, sehingga model menjadi lebih robust terhadap pelanggaran asumsi klasik.

**Analisis Regresi Moderasi**

Tabel 8. Uji Regresi Moderasi

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15.71785	0.553987	28.37225	0.0000
LN_ID	-0.628530	0.027215	-23.09498	0.0000
CED_X2	1.043142	1.100652	0.947749	0.3479
AQ_Z	1.027003	0.912757	1.125166	0.2660
IDXAQ	-3.99E-05	1.44E-05	-2.761748	0.0081
CEDXAQ	-0.334254	1.647790	-0.202850	0.8401
R-squared	0.947690		Mean dependent var	10.93077
Adjusted R-squared	0.942352		S.D. dependent var	5.853995
S.E. of regression	1.405540		Akaike info criterion	3.621390
Sum squared resid	96.80166		Schwarz criterion	3.840372
Log likelihood	-93.58822		Hannan-Quinn criter.	3.706072
F-statistic	177.5448		Durbin-Watson stat	0.630416
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Data diolah dengan Eviews14, 2026

Hasil estimasi model regresi menunjukkan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,947690. Nilai ini mengindikasikan bahwa 94,76% variasi nilai perusahaan dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model, yaitu LN\_ID, CED\_X2, AQ\_Z, serta variabel interaksi moderasi, sedangkan sisanya sebesar 5,24% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. Nilai koefisien determinasi yang tinggi menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan yang kuat dalam menjelaskan variasi variabel dependen (Ringle & Sarstedt, 2021).

Namun demikian, nilai  $R^2$  yang sangat tinggi perlu diinterpretasikan secara hati-hati. Dalam penelitian dengan jumlah sampel yang relatif terbatas serta penggunaan variabel interaksi dalam model, nilai  $R^2$  yang tinggi berpotensi dipengaruhi oleh kecenderungan overfitting, sehingga model dapat terlihat sangat sesuai dengan data sampel tetapi belum tentu memiliki kemampuan generalisasi yang kuat. Selain itu, meskipun pada tahap awal pengujian ditemukan adanya gejala heteroskedastisitas yang menunjukkan bahwa varians error tidak konstan dan berpotensi memengaruhi keakuratan estimasi parameter, permasalahan tersebut telah ditangani dengan menggunakan pendekatan robust standard error metode HAC (Newey-West), sehingga estimasi parameter yang dihasilkan menjadi lebih konsisten dan reliabel. Oleh karena itu, meskipun model memiliki daya jelaskan yang tinggi, hasil penelitian ini tetap perlu ditafsirkan secara hati-hati dengan mempertimbangkan keterbatasan model yang digunakan. Selanjutnya, hasil pengujian F-statistic menunjukkan nilai Prob(F-statistic) sebesar 0,000000, yang lebih kecil dari tingkat

signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian ini secara simultan signifikan, sehingga seluruh variabel independen yang dimasukkan dalam model secara bersama-sama mampu menjelaskan variasi nilai perusahaan.

Hasil pengujian parsial menunjukkan bahwa variabel LN\_ID memiliki nilai probabilitas sebesar 0,0000, lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05, sehingga berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan pada LN\_ID diikuti oleh perubahan nilai perusahaan, sehingga variabel ini memiliki peran penting dalam menjelaskan fluktuasi nilai perusahaan. Sebaliknya, variabel CED\_X2 memiliki nilai probabilitas sebesar 0,3479, lebih besar dari 0,05, yang mengindikasikan tidak adanya pengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Dengan demikian, perubahan pada CED\_X2 tidak memberikan dampak yang berarti terhadap variasi nilai perusahaan dalam model. Hasil serupa juga ditunjukkan oleh variabel AQ\_Z dengan nilai probabilitas sebesar 0,2660, sehingga tidak berpengaruh langsung terhadap nilai perusahaan.

Dalam pengujian moderasi, variabel interaksi  $ID \times AQ$  menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,0081, lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05, yang menandakan bahwa AQ\_Z mampu memoderasi hubungan antara LN\_ID dan nilai perusahaan. Artinya, kualitas audit dapat memperkuat atau memperlemah pengaruh keputusan investasi terhadap nilai perusahaan. Namun, variabel interaksi  $CED \times AQ$  memiliki nilai probabilitas sebesar 0,8401, sehingga menunjukkan bahwa AQ\_Z tidak memoderasi hubungan antara CED\_X2 dan nilai perusahaan. Dengan demikian, kualitas audit hanya berperan sebagai variabel moderasi pada hubungan antara keputusan investasi dan nilai perusahaan, tetapi tidak pada hubungan antara pengungkapan emisi karbon dan nilai perusahaan. Penggunaan variabel interaksi dalam regresi merupakan pendekatan umum untuk menguji peran moderasi dalam memperkuat atau memperlemah hubungan antarvariabel dalam model penelitian (Hayes, 2022).

## PEMBAHASAN

### Pengaruh Keputusan Manajerial terhadap Nilai Perusahaan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keputusan manajerial yang direpresentasikan melalui keputusan investasi berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Temuan ini mengindikasikan bahwa keputusan investasi menjadi faktor penting yang dipertimbangkan investor dalam menilai prospek pertumbuhan perusahaan, khususnya pada sektor *Basic Materials* yang memiliki karakteristik capital intensive. Dalam sektor ini, keputusan investasi mencerminkan kemampuan manajemen dalam mengalokasikan sumber daya secara efektif untuk mendorong pertumbuhan jangka panjang perusahaan.

Dalam perspektif *signaling theory*, keputusan investasi berfungsi sebagai sinyal yang disampaikan manajemen kepada investor mengenai prospek masa depan perusahaan. Perusahaan yang mampu melakukan investasi secara tepat akan dipersepsikan memiliki peluang pertumbuhan yang baik, sehingga meningkatkan kepercayaan investor terhadap perusahaan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Agung et al., 2021) yang menunjukkan bahwa keputusan investasi menjadi sinyal penting bagi pasar dalam menilai nilai perusahaan. Selain itu, temuan (Suteja et al., 2023) juga menegaskan bahwa keputusan investasi mencerminkan peluang pertumbuhan serta efisiensi penggunaan sumber daya perusahaan.

Namun demikian, dalam kerangka *agency theory*, keputusan investasi tidak hanya dipandang sebagai sinyal positif, tetapi juga sebagai indikator efektivitas pengawasan terhadap tindakan manajemen. Keputusan investasi yang tepat menunjukkan bahwa manajemen bertindak selaras dengan kepentingan pemegang saham, sehingga mampu meminimalkan konflik keagenan. Sebaliknya, keputusan investasi yang tidak optimal berpotensi mencerminkan perilaku oportunistik manajemen yang dapat merugikan pemegang saham (Houqe et al., 2022). Oleh karena itu, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa pasar memberikan respons positif terhadap keputusan investasi yang dinilai efisien dan rasional.

Temuan ini juga didukung oleh penelitian (Azizahtut Ta'zhiyah & Nur Fadjrih Asyik, 2025) serta (Untari, 2025) yang menunjukkan bahwa keputusan investasi berkontribusi terhadap peningkatan nilai perusahaan, baik secara langsung maupun melalui peningkatan kinerja perusahaan. Namun secara lebih kritis, hasil ini menunjukkan bahwa dalam konteks pasar berkembang seperti Indonesia, investor masih lebih responsif terhadap informasi yang bersifat

finansial dan strategis dibandingkan informasi non-keuangan. Hal ini mengindikasikan bahwa keputusan investasi tetap menjadi indikator utama dalam penilaian nilai perusahaan. Dengan demikian, keputusan investasi sebagai bagian dari keputusan manajerial tidak hanya berperan dalam meningkatkan kinerja internal perusahaan, tetapi juga berfungsi sebagai mekanisme penyampaian informasi kepada pasar serta sebagai indikator keselarasan kepentingan antara manajemen dan pemegang saham dalam menciptakan nilai perusahaan

### **Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon terhadap Nilai Perusahaan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Temuan ini mengindikasikan bahwa informasi terkait emisi karbon belum menjadi faktor utama yang dipertimbangkan investor dalam menilai perusahaan, khususnya pada sektor industri dasar dan kimia (*Basic Materials*) di Indonesia. Salah satu penyebabnya adalah sifat pengungkapan emisi karbon yang masih bersifat sukarela (*voluntary disclosure*), sehingga tingkat kelengkapan dan konsistensi informasi antarperusahaan cenderung bervariasi. Kondisi ini menyebabkan informasi yang disampaikan belum sepenuhnya mampu menjadi dasar pertimbangan dalam pengambilan keputusan investasi.

Dalam perspektif *stakeholder theory*, perusahaan diharapkan tidak hanya berfokus pada kepentingan pemegang saham, tetapi juga memperhatikan kepentingan pemangku kepentingan lainnya, termasuk aspek lingkungan. Pengungkapan emisi karbon seharusnya menjadi bentuk tanggung jawab perusahaan dalam menjaga legitimasi sosial serta memenuhi ekspektasi stakeholder terhadap keberlanjutan perusahaan. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tekanan dari stakeholder terhadap isu lingkungan di Indonesia masih relatif rendah, sehingga pengungkapan emisi karbon belum menjadi faktor yang mampu memengaruhi nilai perusahaan secara signifikan. Kondisi ini konsisten dengan karakteristik pasar berkembang, di mana perhatian investor masih lebih terfokus pada kinerja keuangan dibandingkan aspek keberlanjutan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Dewi, 2025) yang menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon tidak selalu memiliki pengaruh langsung terhadap nilai perusahaan, karena dampaknya dipengaruhi oleh faktor lain, seperti kinerja keuangan dan kinerja lingkungan perusahaan. Selain itu, penelitian (Darmawan & Firmansyah, 2025). juga menunjukkan bahwa pada pasar berkembang seperti Indonesia, investor masih lebih memprioritaskan informasi keuangan dibandingkan informasi keberlanjutan dalam menilai perusahaan.

Namun demikian, secara lebih kritis, hasil penelitian ini tidak sepenuhnya meniadakan peran pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan. Studi lain menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon dapat memberikan kontribusi positif terhadap nilai perusahaan dalam kondisi tertentu, seperti ketika perusahaan memiliki tingkat transparansi lingkungan yang tinggi atau ketika investor menunjukkan perhatian yang lebih besar terhadap isu keberlanjutan (Aulia et al., 2024). Hal ini mengindikasikan bahwa pengaruh pengungkapan emisi karbon bersifat kontekstual dan sangat dipengaruhi oleh kualitas pengungkapan serta tingkat kesadaran stakeholder terhadap isu lingkungan. Dengan demikian, pengungkapan emisi karbon dalam penelitian ini belum mampu menjadi sinyal yang kuat bagi pasar maupun sebagai alat pemenuhan ekspektasi stakeholder secara optimal, sehingga belum memberikan dampak signifikan terhadap nilai perusahaan.

### **Peran Kualitas Audit dalam Memoderasi Pengaruh Keputusan Manajerial terhadap Nilai Perusahaan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas audit mampu memperkuat hubungan antara keputusan manajerial dan nilai perusahaan. Temuan ini mengindikasikan bahwa keberadaan auditor yang berkualitas tinggi dapat meningkatkan kredibilitas informasi yang disampaikan perusahaan kepada investor, sehingga keputusan investasi yang dilakukan manajemen lebih dipercaya oleh pasar. Dengan demikian, kualitas audit berperan dalam memperkuat pengaruh positif keputusan manajerial terhadap nilai perusahaan. Dalam perspektif *agency theory*, kualitas audit berfungsi sebagai mekanisme pengawasan yang efektif untuk mengurangi asimetri informasi antara manajemen dan pemegang saham.

Auditor independen dengan kualitas tinggi mampu memastikan bahwa laporan keuangan

disajikan secara wajar dan bebas dari manipulasi, sehingga keputusan investasi yang diambil oleh manajemen mencerminkan kondisi perusahaan yang sebenarnya. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kualitas audit, semakin kecil potensi konflik keagenan yang terjadi, sehingga informasi yang dihasilkan menjadi lebih kredibel (Restuningsih, 2025). Secara lebih kritis, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keputusan investasi tidak hanya dinilai dari besarnya investasi yang dilakukan, tetapi juga dari tingkat kepercayaan terhadap informasi yang mendasarinya. Dalam konteks ini, kualitas audit berperan sebagai faktor penguat (*enhancing factor*) yang meningkatkan keyakinan investor terhadap keputusan manajerial. Tanpa dukungan audit yang berkualitas, keputusan investasi berpotensi dipersepsikan sebagai tindakan oportunistik manajemen, sehingga dapat menurunkan kepercayaan investor.

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Deva Setyawan & Imam Ghozali, 2025) yang menunjukkan bahwa kualitas audit berperan dalam meningkatkan kredibilitas informasi perusahaan serta memperkuat hubungan antara kebijakan perusahaan dan nilai perusahaan. Namun demikian, hasil ini juga mengindikasikan bahwa peran kualitas audit menjadi semakin penting dalam lingkungan pasar yang memiliki tingkat asimetri informasi yang tinggi, seperti pada pasar berkembang. Dengan demikian, kualitas audit tidak hanya berfungsi sebagai alat verifikasi laporan keuangan, tetapi juga sebagai mekanisme tata kelola yang mampu memperkuat hubungan antara keputusan manajerial dan nilai perusahaan melalui peningkatan transparansi dan kepercayaan investor.

### **Peran Kualitas Audit dalam Memoderasi Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon terhadap Nilai Perusahaan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas audit tidak mampu memperkuat hubungan antara pengungkapan emisi karbon dan nilai perusahaan. Temuan ini mengindikasikan bahwa keberadaan auditor belum tentu meningkatkan relevansi informasi lingkungan dalam penilaian investor terhadap perusahaan. Salah satu penyebabnya adalah informasi emisi karbon umumnya disajikan dalam laporan keberlanjutan (*sustainability report*), yang tidak selalu termasuk dalam lingkup audit laporan keuangan. Akibatnya, tingkat keandalan informasi tersebut belum tentu setara dengan informasi keuangan yang telah melalui proses audit oleh *auditor independen*. Dalam perspektif *agency theory*, kualitas audit berfungsi untuk meningkatkan kredibilitas informasi yang disampaikan manajemen kepada pemegang saham. Namun, dalam konteks pengungkapan emisi karbon, peran tersebut menjadi terbatas karena informasi lingkungan sering kali tidak diaudit secara menyeluruh.

Hal ini menyebabkan auditor tidak memiliki pengaruh yang cukup kuat dalam mengurangi asimetri informasi terkait aspek lingkungan, sehingga keberadaan audit tidak mampu memperkuat hubungan antara pengungkapan emisi karbon dan nilai perusahaan. Selain itu, jika dikaitkan dengan *stakeholder theory*, pengungkapan emisi karbon seharusnya menjadi sarana bagi perusahaan untuk memenuhi ekspektasi pemangku kepentingan terhadap tanggung jawab lingkungan. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tekanan dari stakeholder terhadap isu lingkungan masih relatif rendah, sehingga kualitas audit tidak mampu meningkatkan nilai informasi tersebut di mata investor. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun perusahaan telah melakukan pengungkapan emisi karbon, informasi tersebut belum menjadi perhatian utama dalam pengambilan keputusan investasi.

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Darmawan & Firmansyah, 2025) yang menunjukkan bahwa mekanisme tata kelola perusahaan tidak selalu berhasil memperkuat hubungan antara pengungkapan emisi karbon dan nilai perusahaan. Secara lebih kritis, hasil ini mengindikasikan bahwa peran kualitas audit dalam konteks informasi non-keuangan masih terbatas, terutama pada pasar berkembang seperti Indonesia, di mana investor cenderung lebih menitikberatkan pada informasi keuangan dibandingkan informasi lingkungan. Dengan demikian, kualitas audit dalam penelitian ini belum mampu berfungsi sebagai mekanisme penguatan terhadap pengaruh pengungkapan emisi karbon, karena keterbatasan cakupan audit serta rendahnya perhatian investor dan stakeholder terhadap isu lingkungan dalam penilaian nilai perusahaan.

## KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh keputusan manajerial dan pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan dengan memasukkan kualitas audit sebagai variabel moderasi pada perusahaan sektor industri dasar dan kimia (*Basic Materials*). Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa keputusan manajerial yang diprosikan melalui keputusan investasi berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Temuan ini menunjukkan bahwa keputusan investasi mampu memberikan sinyal positif kepada investor mengenai prospek pertumbuhan di masa depan, sehingga meningkatkan kepercayaan investor dan berdampak pada peningkatan nilai perusahaan. Sebaliknya, pengungkapan emisi karbon tidak terbukti berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Dalam perspektif *stakeholder theory*, hasil ini mengindikasikan bahwa tekanan dari pemangku kepentingan terhadap isu lingkungan pada konteks pasar berkembang seperti Indonesia masih relatif rendah, sehingga informasi terkait emisi karbon belum menjadi faktor utama dalam penilaian investor terhadap perusahaan. Selain itu, dalam kerangka *signaling theory*, pengungkapan emisi karbon belum mampu berfungsi sebagai sinyal yang kuat bagi pasar karena sifatnya yang masih sukarela dan belum terstandarisasi secara optimal.

Lebih lanjut, hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas audit mampu memperkuat hubungan antara keputusan manajerial dan nilai perusahaan. Hal ini menandakan bahwa auditor dengan kualitas tinggi dapat meningkatkan kredibilitas informasi yang disampaikan perusahaan, sehingga keputusan manajerial lebih dipercaya oleh investor. Dalam perspektif *agency theory*, kualitas audit berperan sebagai mekanisme pengawasan yang mampu mengurangi asimetri informasi antara manajemen dan pemegang saham. Namun demikian, kualitas audit tidak terbukti mampu memoderasi hubungan antara pengungkapan emisi karbon dan nilai perusahaan. Temuan ini menunjukkan bahwa dalam kerangka *agency theory*, peran audit masih terbatas pada informasi keuangan, sehingga belum mampu meningkatkan kredibilitas informasi non-keuangan seperti pengungkapan emisi karbon.

Selain itu, jika dikaitkan dengan *stakeholder theory*, rendahnya perhatian *stakeholder* terhadap isu lingkungan menyebabkan informasi tersebut belum memiliki nilai relevansi yang tinggi di mata investor. Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menegaskan bahwa faktor internal perusahaan, khususnya keputusan manajerial dan kualitas audit, memiliki peran yang lebih dominan dalam memengaruhi nilai perusahaan dibandingkan dengan pengungkapan informasi lingkungan. Oleh karena itu, perusahaan diharapkan dapat meningkatkan kualitas pengambilan keputusan manajerial serta menjaga kualitas audit guna memperkuat kepercayaan investor dan meningkatkan nilai perusahaan di pasar modal.

## UCAPAN TERIMA KASIH (Opsional)

Ucapan terima kasih disampaikan kepada dosen pembimbing atas segala arahan dan bimbingan yang diberikan selama proses penelitian berlangsung. Apresiasi juga diberikan kepada pihak kampus, keluarga, dan rekan-rekan atas dukungan yang diberikan hingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

## REFERENSI

- Afdilah, I., & Triyono. (2025). Carbon Emission Disclosure: Environmental Performance, Firm Value, dan Company Size. *Jurnal Economic Resource*, 9(1), 48–58. <https://doi.org/10.57178/jer.v9i1.1937>
- Afnilia, F., & Christina Dwi Astuti. (2023). Pengaruh Volume Emisi Karbon, Pengungkapan Emisi Karbon, Dan Tata Kelola Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 3(2), 3795–3804. <https://doi.org/10.25105/jet.v3i2.17992>
- Agung, G., Hasnawati, S., & Huzaimah, R. A. F. (2021). The Effect of Investment Decision, Financing Decision, Dividend Policy on Firm Value. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 1–12. <https://doi.org/10.23960/jbm.v17i1.189>
- Agustin Ekadjaja, S. K. (2021). Pengaruh Faktor Struktur Modal, Keputusan Investasi Dan Kepemilikan Manajerial Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Paradigma Akuntansi*, 3(4), 1603. <https://doi.org/10.24912/jpa.v3i4.15253>
- Ainiyah, K., Darmayanti, N., & Rosyida, I. A. (2021). Pengaruh Independensi, Good Corporate

- Governance, Dan Kualitas Audit Terhadap Integritas Laporan Keuangan (Studi Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan Dan Minuman Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2016-2020). *Jurnal Analisa Akuntansi Dan Perpajakan*, 5(2), 196–208. <https://doi.org/10.25139/jaap.v5i2.4214>
- Aulia, A. M., Safitri, U. N. C., & Hwihanus, H. (2024). The Impact of Carbon Emission Disclosure on Firm Value. *Journal of Environmental Economics and Sustainability*, 1(3), 1–6. <https://doi.org/10.47134/jees.v1i3.354>
- Azizahtut Ta'zhiyah, & Nur Fadrih Asyik. (2025). Audit Quality and Integrated Reporting on Firm Value: Analysis of the Moderating Role of GCG. *E-Jurnal Akuntansi*, 35(10). <https://doi.org/10.24843/EJA.2025.v35.i10.p05>
- Bahriansyah, R. I., & Lestari Ginting, Y. (2022). Pengungkapan Emisi Karbon Terhadap Nilai Perusahaan dengan Media Exposure Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Riset Akuntansi & Perpajakan (JRAP)*, 9(02), 249–260. <https://doi.org/10.35838/jrap.2022.009.02.21>
- Basannang, S. M., Darmayanti, N., & Lestari, T. (2024). the Effect of Operational Audit and Internal Control on Performance. *Journal of Economic and Economic Policy*, 1(4), 78–87. <https://doi.org/10.61796/ijecep.v1i4.48>
- Bedi, A., & Singh, B. (2024). Climate governance and carbon emission disclosure. *Social Responsibility Journal*, 20(7), 1398–1412. <https://doi.org/10.1108/SRJ-08-2023-0454>
- Carrisa, D., & Mutasowifin, A. (2025). Effect of financial and environmental performance on firm value moderated by carbon emission disclosure. *BIO Web of Conferences*, 186, 02006. <https://doi.org/10.1051/bioconf/202518602006>
- Cui, G., Hayakawa, K., Nagata, S., & Yamagata, T. (2023). A Robust Approach to Heteroscedasticity, Error Serial Correlation and Slope Heterogeneity in Linear Models with Interactive Effects for Large Panel Data. *Journal of Business & Economic Statistics*, 41(3), 862–875. <https://doi.org/10.1080/07350015.2022.2077349>
- Darmawan, L., & Firmansyah, A. (2025). Carbon Emission Disclosure, Carbon Performance, and Firm Value: Exploring Intellectual Capital's Role. *Jurnal Dinamika Akuntansi*, 17(1), 85–101. <https://doi.org/10.15294/jda.v17i1.19480>
- Darmayanti, N., Ramdani, N., Muhajir, A., Bilgies, A. F., Rama, R. S., & Rokhimah, A. (2025). The Impact of Carbon Emission Disclosure, Green Investment, and Environmental Performance on Company value with Media Exposure as a Moderating Variable. *Proceeding ISETH (International Summit on Science, Technology, and Humanity), 2021*, 454–465. <https://doi.org/10.23917/iseth.5390>
- Darmayanti, N., Sutisman, E., Nurhayati, Ratnasari, S. L., Suryani, A., & Fahlevi, M. (2025). Modeling Carbon Emissions and Energy Transition in the Context of Indonesia's Economic Expansion. *International Journal of Energy Economics and Policy*.
- Deva Setyawan, & Imam Ghozali. (2025). Audit Quality, Firm Value And Earnings Management. *E-Jurnal Akuntansi*, 35(7). <https://doi.org/10.24843/EJA.2025.v35.i07.p16>
- Devi Utami, M., Erwin Saraswati, & Lilik Purwati. (2022). Factors influencing the carbon emissions disclosure in basic and chemical industrial companies listed on the IDX in 2016-2019. *International Journal of Research in Business and Social Science (2147- 4478)*, 11(9), 193–204. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v11i9.2219>
- Dewi, G. A. K. R. S. (2025). Carbon Emission Disclosure, Environmental Performance, and Firm Value: The Role of Financial Performance. *Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 10(1), 70–85. <https://doi.org/10.23887/jia.v10i1.55564>
- Erna Setiany, E. N. (2020). The Effect of External, Internal and Managerial Risk on Firm Value. *Scholars Bulletin*, 06(05), 131–138. <https://doi.org/10.36348/sb.2020.v06i05.003>
- Ernita Rosa, & Mulyani, S. D. (2025). Komite Audit Sebagai Moderator Akuntansi Hijau Dan Emisi Karbon Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 5(2), 905–916. <https://doi.org/10.25105/v5i2.23524>
- Fauziyah, N., & Darmayanti, N. (2021). The Influence of Audit Costs, Audit Engagement and Audit Rotation on Audit Quality. *Journal of Auditing, Finance, and Forensic Accounting*, 9(1), 34–43. <https://doi.org/10.21107/jaffa.v9i1.10228>
- Han, Y.-G., Huang, H.-W., Liu, W.-P., & Hsu, Y.-L. (2023). Firm-Value Effects of Carbon

- Emissions and Carbon Disclosures: Evidence from Taiwan. *Accounting Horizons*, 37(3), 171–191. <https://doi.org/10.2308/HORIZONS-18-164R>
- Hayes, F. A. (2022). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis A Regression-Based Approach*.
- Heng, A., Heal, C., Banks, J., & Preston, R. (2020). This is the author-created version of the following work : *International Journal of Transgenderism*, 19(04), 359–378.
- Hidayat, I., Ismail, T., Taqi, M., & Yulianto, A. S. (2022). Investigating In Disclosure Of Carbon Emissions: Influencing The Elements Using Panel Data. *Jurnal Reviu Akuntansi Dan Keuangan*, 12(3), 721–732. <https://doi.org/10.22219/jrak.v12i3.23072>
- Houqe, M. N., Opare, S., Zahir-ul-Hassan, M. K., & Ahmed, K. (2022). The Effects of Carbon Emissions and Agency Costs on Firm Performance. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(4), 152. <https://doi.org/10.3390/jrfm15040152>
- Ika, S. R., Susetyo, R., Pribadi, A., Dwiwinarno, T., & Widagdo, A. K. (2022). Factors influencing biological asset disclosures in agricultural companies in Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1114(1), 012074. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1114/1/012074>
- Jihadi, M., Vilantika, E., Hashemi, S. M., Arifin, Z., Bachtiar, Y., & Sholichah, F. (2021). The Effect of Liquidity, Leverage, and Profitability on Firm Value: Empirical Evidence from Indonesia. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(3), 423–431. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no3.0423>
- Langgeng Wijaya, A. (2020). Profitability, Audit Quality, and Firm Value: Case on Indonesian Manufacturing Companies. *Contabilidad y Negocios*, 15(30), 43–61. <https://doi.org/10.18800/contabilidad.202002.003>
- Nilasakti, A. O., Aryani, Y. A., & Setiawan, D. (2024). Carbon emissions disclosure: an overview of research in Indonesia. *Journal of Accounting and Investment*, 25(3), 1043–1060. <https://doi.org/10.18196/jai.v25i3.21913>
- Noor, A., & Ginting, Y. L. (2022). Influence Of Carbon Emission Disclosure On Firm Value Of Industrial Firms In Indonesia. *International Journal of Contemporary Accounting*, 4(2), 151–168. <https://doi.org/10.25105/ijca.v4i2.15247>
- Nurhasanah, D., & Suhartono, S. (2022). Quality audit moderates the influence of good governance on company value. *Jurnal Ekonomi Perusahaan*, 29(1), 16–30. <https://doi.org/10.46806/jep.v29i1.835>
- Pande, P., Dewi, R. A., & Budiadnyani, N. P. (2024). Carbon Emission Disclosure, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas Dan Leverage: Nilai Perusahaan, 8(1), 2030–2044.
- Restuningsih, J. (2025). *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia ESG, audit quality, and political connections on firm value : The mediating role of leverage and profitability*. 29(2).
- Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling ( PLS-SEM ) Using R*.
- Shrestha, P., Choi, B., & Luo, L. (2022). Does a Carbon Management System Mitigate the Consequences of Carbon Emissions on Firm Value? An International Study. *Journal of International Accounting Research*, 21(3), 147–167. <https://doi.org/10.2308/JIAR-2021-019>
- Suroya, abidatus naela, Darmayanti, N., & Shoimah, S. (2024). Pengaruh Kepemilikan Institusional, Komite Audit Dan Komisaris Independen Terhadap Integritas Laporan Keuangan. *Jurnal Analisa Akuntansi Dan Perpajakan*, 8(1), 39–55.
- Suteja, J., Gunardi, A., Alghifari, E. S., Susiadi, A. A., Yulianti, A. S., & Lestari, A. (2023). Investment Decision and Firm Value: Moderating Effects of Corporate Social Responsibility and Profitability of Non-Financial Sector Companies on the Indonesia Stock Exchange. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(1). <https://doi.org/10.3390/jrfm16010040>
- Untari, I. A. B. L. (2025). The Influence of Investment Decisions and Dividend Policies on Firm Value with Financial Performance as a Mediation Variable (A Study on Coal Mining Sub-Sector Companies in the Indonesian Capital Market). *The Es Accounting And Finance*, 4(01), 268–283. <https://doi.org/10.58812/esaf.v4i01.787>
- Wang, Y., Wu, Z., & Zhang, G. (2022). Firms and climate change: a review of carbon risk in corporate finance. *Carbon Neutrality*, 1(1), 6. <https://doi.org/10.1007/s43979-022-00005-9>

- Yahaya, O. A. (2025). The Influence of Environmental Disclosure on Corporate Information Asymmetry. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5171725>
- Zahri, R. M., Sari, E. W., Aziz, A. N., & Pratiwi, D. N. (2023). Increasing Disclosure of Carbon Emissions with Corporate Governance as a Moderation Variable (Study of Manufacturing Companies Listed in IDX in 2017-2021). *Business and Accounting Research (IJEBA) Peer Reviewed-International Journal*, 7(4), 1448–1457. <https://jurnal.stic-aas.ac.id/index.php/IJEBA>