

**PENGARUH CARBON PERFORMANCE DAN FINANCIAL PERFORMANCE
TERHADAP CARBON EMISSIONS DISCLOSURE: STUDI EMPIRIS
PADA PERUSAHAAN INDUSTRI “ENERGI, KIMIA, DAN
UTILITAS” DI ASIA-PASIFIK**



Skripsi Oleh:

AISYAH AZZAHRA

01031382126144

Akuntansi

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Meraih Gelar Sarjana Ekonomi

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS EKONOMI
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN KOMPERHENSIF

PENGARUH *CARBON PERFORMANCE* DAN *FINANCIAL PERFORMANCE* TERHADAP *CARBON EMISSIONS DISCLOSURE*: STUDI EMPIRIS PADA PERUSAHAAN INDUSTRI “ENERGI, KIMIA, DAN UTILITAS” DI ASIA-PASIFIK

Disusun Oleh:

Nama : Aisyah Azzahra

NIM : 01031382126144

Fakultas : Ekonomi

Jurusan : Akuntansi

Konsentrasi : Akuntansi Manajemen

Disetujui untuk digunakan dalam ujian komperhensif.

Tanggal : 06 Februari 2025

Dosen Pembimbing



**Ruth Samantha Hamzah, S.E., M.Si
NIP. 198911152019032021**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGARUH CARBON PERFORMANCE DAN FINANCIAL PERFORMANCE TERHADAP CARBON EMISSIONS DISCLOSURE: STUDI EMPIRIS PADA PERUSAHAAN INDUSTRI “ENERGI, KIMIA, DAN UTILITAS” DI ASIA-PASIFIK

Disusun Oleh:

Nama : Aisyah Azzahra
NIM 01031382126144
Fakultas : Ekonomi
Jurusan : Akuntansi
Konsentrasi : Akuntansi Manajemen

Telah diuji dalam ujian komperhensif pada tanggal 01 Maret 2025 dan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Panitia Ujian Komperhensif
Palembang, 13 Maret 2025

Dosen Pembimbing,

Dosen Pengaji,

Ruth Samantha Hamzah, S.E., M.Si Prof. Dr. Inten Meutia., S.E., M.Acc.,Ak.
NIP. 198911152019032021 NIP. 196905261994032002



Mengetahui,
17/03/2025 Ketua Jurusan Akuntansi

Dr. Hasni Yusrianti.,SE.,M.Acc.,Ak.,CA
NIP. 197212152003122001

SURAT PERNYATAAN INTEGRITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aisyah Azzahra
NIM : 01031382126144
Jurusan : Akuntansi
Bidang Kajian : Akuntansi Manajemen
Fakultas : Ekonomi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh *Carbon Performance* dan *Financial Performance* terhadap *Carbon Emissions Disclosure*: Studi Empiris pada Perusahaan Industri “Energi, Kimia dan Utilitas” di Asia-Pasifik”.

Pembimbing : Ruth Samantha Hamzah, S.E., M.Si
Tanggal Ujian : 01 Maret 2025

Adalah benar hasil karya saya sendiri. Dalam skripsi ini tidak ada kutipan hasil karya orang lain yang tidak disebutkan sumbernya.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya. Apabila pernyataan saya tidak benar di kemudian hari, saya bersedia dicabut predikat kelulusan dan gelar kesarjanaan.

Palembang, 12 Maret 2025



Aisyah Azzahra

NIM. 01031382126144

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Life is hard. The only people who live are those who are harder than life itself."

Allah doesn't take anything from us without replacing it with something much better. Our job is just to fight as hard as we can and leave a sincere space in our heart. ♡

Always treat everything with kindness, then kindness will always find its way to us.

Skripsi ini saya

persesembahan untuk:

- **Diri Sendiri**
- **Orang Tua**
- **Almamater**
- **Keluarga**

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbilalamin, Segala puji hanya milik Allah SWT, Tuhan semesta alam, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengaruh *Carbon Performance* dan *Financial Performance* terhadap *Carbon Emissions Disclosure*: Studi Empiris pada Perusahaan Industri "Energi, Kimia, dan Utilitas" di Asia-Pasifik". Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat meraih gelar Sarjana Ekonomi pada Program Studi S1 Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan, khususnya dalam pengembangan ilmu akuntansi manajemen dan praktik keberlanjutan perusahaan. Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua. Aamiin.

Palembang, 12 Maret 2025

Penulis,



Aisyah Azzahra

NIM. 01031382126144

UCAPAN TERIMA KASIH

Selama masa penyusunan dan penelitian tugas akhir skripsi ini, penulis tidak terlepas dari kendala dan berbagai rasa. Penulis mendapatkan banyak bantuan dan dukungan dari banyak pihak. Maka izinkan penulis untuk mengucapkan terima kasih kepada:

1. Abi Fathoni dan Umi Ida selaku orang tua penulis yang memberikan dorongan, dukungan dan doa selalu. Mereka mendorong, mendukung dan mendoakan penulis untuk selalu semangat dan kuat agar menjadi yang terbaik serta kasih sayang yang menjadi kekuatan bagi penulis.
2. Abang Dani yang memberikan penulis uang hiburan dan motivasi serta contoh baik agar penulis tidak kehilangan semangat dan fokus akan tujuan setelah menyelesaikan studi.
3. Bapak Prof. Dr. Taufiq Marwa, S.E., M.Si selaku Rektor Universitas Sriwijaya
4. Bapak Prof. Dr. M. Adam, S.E., M.E. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.
5. Ibu Dr. Hasni Yusrianti.,SE.,M.Acc.,Ak.,CA. selaku Ketua Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.
6. Ibu Patmawati, SE.,M.Si., Ak. selaku Ketua Sekertaris Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.
7. Ibu Eka Meirawati, S.E., M.Si., Ak. Selaku Dosen Pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan bimbingan akademik bagi peneliti selama masa perkuliahan

8. Ibu Ruth Samantha Hamzah, S.E., M.Si selaku dosen pembimbing yang luar biasa. Rasa hormat yang tinggi penulis berikan kepada beliau atas wadah yang beliau berikan untuk penulis mengembangkan diri, kesabaran, perhatian, waktu yang disediakan untuk memberikan bimbingan, arahan, saran, motivasi, inspirasi dan bahasa cinta penulis terpenuhi karna *word of affirmation* yang diberikan serta yang tidak kalah berpengaruhnya yaitu Ibu Efva Octavina Donata Gozali, SE., M.Si., Ak., CA yang juga memberikan *act of service*-nya selama masa perkuliahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Ibu Prof. DR. Inten Meutia., S.E., M.Acc.,Ak. Selaku dosen penguji skripsi yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan ilmu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
10. Ibu Dr. Ermadiani, S.E., M.Si., Ak, selaku Ketua Laboratorium Pajak yang memberikan ilmu, pelajaran dan relasi baik dalam akademi maupun kehidupan.
11. Mba Ninil, Mba Okky dan Kak Indra selaku admin jurusan yang membantu penulis mengurus berkas administrasi dan memberikan informasi selama masa perkuliahan.
12. Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.
13. Teman-teman Jurusan Akuntansi 2021, terutama anggota grub belajar PT Maju Mundur yang telah mengisi hari-hari penulis dalam masa perkuliahan; Erisa Virena, Sandrina Maulidiyah, Nadia Isra, Aldi Izulhaq, Faris dan Nur-Alfi.
14. Teman-teman seperjuangan yang juga menjadi tempat penulis berekeluh kesah, tertawa, semangat, berproses, dan direpotkan serta kebersamaan; Maliyah Athiyyah, Erisa, Sandrina, Nadia dan Nanda. Sepupu seangatanku

yang juga terlibat dalam hari-hari penulis; Lala, Sepupu tuaku; Ariba. Serta juga terlibatnya; Raisa, Anggun, Felix dan Verdiansyah.

15. Kakak-kakak tingkat yang membantu dan memberikan infromasi terkait perkuliahan yang sangat bermanfaat terutama Kak Xena dan Kak Dhea.
16. Kepengurusan Laboratorium Pajak (*Tax Center*) 2024 yang mengisi hari-hari penulis dengan tawa dan segala program kerjanya.
17. Semua yang terlibat selama penulis mengisi waktunya dengan Magang di Pusri dan PGN Palembang.
18. Semua yang terlibat hadir dalam hidup penulis berproses.
19. Terima kasih yang tulus untuk diri sendiri, yang sudah mau belajar, berproses, dan bertahan hingga sampai tahap ini dan akan terus berlanjut nantinya. Terima kasih telah melalui segala rintangan dengan keberanian, kesabaran, ketekunan dan keikhlasan. *You made it this far, and that is something to be proud of. A bright world and future await you. Keep believing in yourself and never stop shining!*

Demikian, terima kasih penulis ucapkan dari hati yang terdalam. Semoga skripsi ini dapat memberikan pengembangan ilmu dalam bidang Akuntansi Manajemen.

Palembang, 12 Maret 2025
Penulis,



Aisyah Azzahra
NIM. 01031382126144

ABSTRAK

Pengaruh Carbon Performance dan Financial Performance terhadap Carbon Emissions Disclosure: Studi Empiris pada Perusahaan Industri “Energi, Kimia dan Utilitas” di Asia-Pasifik

Oleh: Aisyah Azzahra¹, Ruth Samantha Hamzah²

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *carbon performance* dan *financial performance* terhadap *carbon emissions disclosure* pada perusahaan industri di Asia-Pasifik. *Carbon emissions disclosure* menjadi topik yang semakin penting dalam lingkup perusahaan seiring meningkatnya perhatian terhadap isu perubahan iklim dan keberlanjutan. Menggunakan pendekatan kuantitatif, penelitian ini menganalisis sampel 108 perusahaan di sektor energi, kimia, dan utilitas selama periode 2019–2023. Sumber data dalam penelitian ini berasal dari dataset *LSEG Analytics Workspace* melalui database keuangan *Refinitiv*. Analisis data dilakukan menggunakan regresi data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Carbon Performance* (CP) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *Carbon Emissions Disclosure* (CED), sedangkan *Financial Performance* (FP) juga berpengaruh positif, namun dengan signifikansi yang rendah. Temuan ini mengindikasikan bahwa perusahaan dengan *carbon performance* yang lebih baik lebih transparan dalam pelaporan emisi karbon. Hasil penelitian ini memberikan wawasan bagi pemangku kepentingan perusahaan dan regulator untuk mendorong praktik keberlanjutan yang lebih baik dalam pengungkapan emisi karbon.

Kata Kunci: kinerja karbon, kinerja keuangan, pengungkapan emisi karbon, keberlanjutan, asia-pasifik

Ketua Jurusan Akuntansi

Dr. Hasni Yusrianti.,SE.,M.Acc.,Ak.,CA
NIP. 197212152003122001

Dosen Pembimbing

Ruth Samantha Hamzah, S.E., M.Si
NIP. 198911152019032021

ABSTRACT

Carbon Performance and Financial Performance on Carbon Emissions Disclosure: Empirical Studies on Companies in the "Energy, Chemicals, and Utilities" Industries in Asia-Pacific

By: Aisyah Azzahra¹, Ruth Samantha Hamzah²

This study aims to analyze the influence of carbon performance and financial performance on carbon emissions disclosure among industrial companies in the Asia-Pacific region. Carbon emissions disclosure has become an increasingly important topic in corporate settings as attention to climate change and sustainability grows. Using a quantitative approach, this research examines a sample of 108 companies in the energy, chemical, and utilities sectors from 2019 to 2023, utilizing data obtained from the LSEG Analytics Workspace dataset through the Refinitiv financial database. Panel data regression analysis was used to examine the relationships among variables. The results indicate that Carbon Performance (CP) has a positive and significant impact on Carbon Emissions Disclosure (CED), while Financial Performance (FP) also has a positive effect but with lower significance. These findings suggest that companies with better carbon performance tend to be more transparent in their carbon emissions reporting. This study provides insights for corporate stakeholders and regulators to promote better sustainability practices in carbon emissions disclosure.

Keywords: *carbon performance, financial performance, carbon emissions disclosure, sustainability, Asia-Pacific*

Head of Accounting Department

Dr. Hasni Yusrianti.,SE.,M.Acc.,Ak.,CA
NIP. 197212152003122001

Advisor

Ruth Samantha Hamzah, S.E., M.Si
NIP. 11152019032021

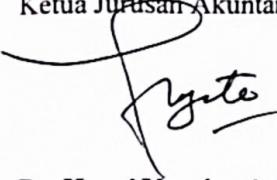
SURAT PERNYATAAN ABSTRAK

Kami dosen pembimbing skripsi menyatakan bahwa abstrak skripsi dalam Bahasa Inggris dari mahasiswa:

Nama : Aisyah Azzahra
NIM : 01031382126144
Fakultas : Ekonomi
Jurusan : Akuntansi
Bidang Kajian : Akuntansi Manajemen
Judul Skripsi : Pengaruh *Carbon Performance* dan *Financial Performance* terhadap *Carbon Emissions Disclosure*: Studi Empiris pada Perusahaan Industri “Energi, Kimia dan Utilitas” di Asia-Pasifik

Telah kami periksa penulisan, *grammar*, maupun susunan *tenses*, dan kami setujui untuk ditempatkan di lembar abstrak.

Ketua Jurusan Akuntansi


Dr. Hasni Yusrianti.,SE.,M.Acc.,Ak.,CA
NIP. 197212152003122001

Dosen Pembimbing


Ruth Samantha Hamzah, S.E., M.Si
NIP. 198911152019032021

RIWAYAT HIDUP

Nama	: Aisyah Azzahra
NIM	: 01031382126144
Tempat, Tanggal Lahir	: Palembang, 13 Mei 2003
Alamat	: Gria Hero Abadi Jalan Walet Blok J 05, RT/RW 63/18, Kelurahan Talang Kelapa, Kecamatan Alang-Alang Lebar, Kota Palembang, Sumatera Selatan
Agama	: Islam
Jenis Kelamin	: Perempuan
Status	: Belum Menikah
Kewarganegaraan	: Indonesia
<i>E-mail</i>	: aisyahazzhara1@gmail.com

PENDIDIKAN FORMAL

2008 – 2016	SD Negeri 139 Palembang
2016 – 2018	SMP Negeri 54 Palembang
2018 – 2021	SMA Negeri 1 Palembang
2021 – 2025	Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya

PENGALAMAN ORGANISASI

2018 – 2019	Anggota Paskibra SMA Negeri 1 Palembang
2019 – 2020	Sekertaris Umum Paskibra SMA Negeri 1 Palembang
2021 – 2022	Staff Divisi Administrasi & Kesekretariatan Ikatan Mahasiswa Akuntansi Fakultas Ekonomi Unsri
2022 – 2023	Sekretaris Divisi Administrasi & Kesekretariatan Ikatan Mahasiswa Akuntansi Fakultas Ekonomi Unsri
2023 – 2024	Staff Divisi Hubungan Eksternal <i>Tax Center</i> Unsri

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN KOMPERHENSIF	ii
LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI.....	iii
SURAT PERNYATAAN INTEGRITAS KARYA ILMIAH.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
SURAT PERNYATAAN ABSTRAK.....	xii
RIWAYAT HIDUP	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	9
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.4 Manfaat Penelitian.....	10
1.4.1 Manfaat Toeritis	10
1.4.2 Manfaat Praktis.....	11
BAB II STUDI PUSTAKA	12
2.1 Landasan Teori	124
2.1.1 Teori Legitimasi	12
2.1.2 Teori Sinyal	13
2.1.3 <i>Carbon Emissions Disclosure</i>	15
2.1.4 <i>Carbon Performance</i>	17
2.1.5 <i>Financial Performance</i>	19
2.1.6 Hubungan <i>Carbon Performance</i> dan <i>Carbon Emissions Disclosure</i>	21
2.1.7 Hubungan <i>Financial Performance</i> dan <i>Carbon Emissions Disclosure</i>	22
2.2 Penelitian Terdahulu	24
2.3 Kerangka Penelitian.....	31
2.4 Hipotesis	32
BAB III METODE PENELITIAN	35
3.1 Ruang Lingkup Penelitian	35
3.2 Rancangan Penelitian.....	35
3.3 Jenis dan Sumber Data.....	36
3.4 Teknik Pengumpulan Data	36
3.5 Populasi dan Sampel.....	36
3.6 Definisi Operasional Variabel	38
3.7 Teknik Analisis Data	39

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
4.1 Hasil Penelitian.....	45
4.1 Hasil Penelitian.....	45
4.2 Analisis Data.....	45
4.3 Pembahasan	61
BAB V KESIMPULAN.....	65
5.1 Simpulan.....	65
5.2 Keterbatasan Penelitian	65
5.2 Implikasi	66
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu.....	24
Tabel 3.1	Penarikan Sampel.....	38
Tabel 3.2	Definisi Operasional Variabel.....	38
Tabel 4.1	Statistik Deskriptif.....	46
Tabel 4.2	Statistik Deskriptif – Per-Negara.....	47
Tabel 4.3	Uji <i>Chow</i>	50
Tabel 4.4	Uji <i>Hausman</i>	51
Tabel 4.5	Uji Multikolinieritas.....	52
Tabel 4.6	Uji Heterokedastisitas.....	53
Tabel 4.7	Uji <i>Variance-Covariance Estimation Robust</i>	55
Tabel 4.8	Hasil Regresi Data Panel.....	58
Tabel 4.9	Hasil Regresi Data Panel – Antar Negara.....	60
Tabel 4.10	Hasil Uji Hipotesis.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tren <i>Carbon Emissions</i> di Dunia 1990 – 2020	2
Gambar 2.1 Kerangka Penelitian.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Penarikan Sampel.....	78
Lampiran 2 Daftar Anggota Sampel.....	78
Lampiran 3 <i>Command</i> Analisis dengan STATA 16.....	81

BAB I

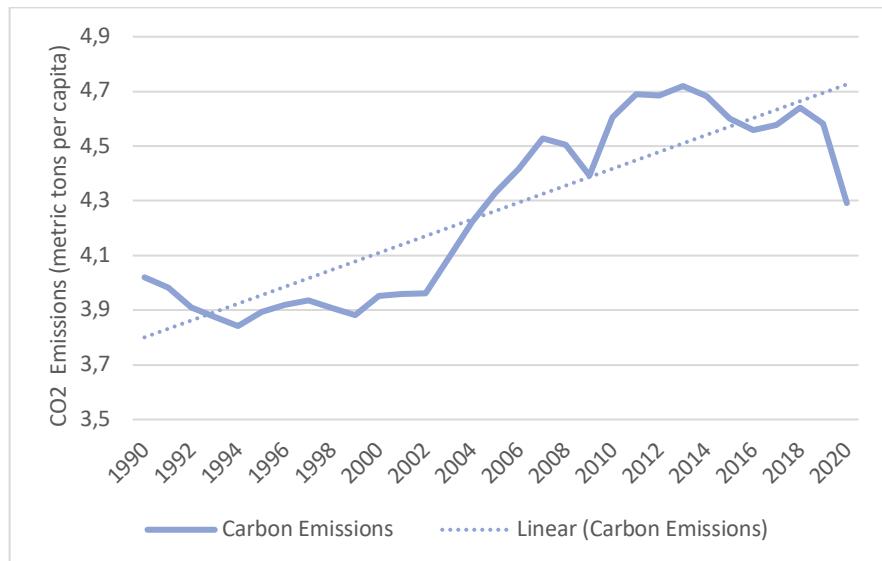
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perubahan iklim telah menjadi salah satu tantangan global paling mendesak di abad ke-21. Fenomena ini didorong oleh meningkatnya konsentrasi gas rumah kaca, khususnya *carbon dioxide* (CO₂) di atmosfer (Lindsey, 2024). Salah satu indikator penting adalah *carbon emissions (metric tons per capita)*, yang mengukur emisi karbon per-individu akibat aktivitas manusia. Pada Gambar 2.1 dapat dilihat grafik emisi karbon di dunia tahun 1990 – 2020, yang menunjukkan tren peningkatan hingga 2018, diikuti penurunan pada tahun 2019 dan 2020 (World Bank, 2023). Penurunan ini mencerminkan awal keberhasilan penerapan strategi seperti transisi ke *green energy*, kebijakan pengurangan emisi dan peningkatan kesadaran tentang pelaporan karbon melalui *carbon accounting* dan *carbon emissions disclosure* (Rokhmawati et al., 2018; Stridsland et al., 2023). Pelaporan ini menjadi kunci bagi perusahaan dan negara untuk mengukur, mengelola, serta mengurangi dampak karbon. Selain itu, pendekatan seperti *green accounting green energy* diadopsi untuk mengintegrasikan aspek lingkungan dalam pelaporan keuangan, memungkinkan pengawasan yang lebih transparan terhadap jejak karbon (Najm Abed & Singh, 2024; Zik-Rullahi & Jide, 2023).

Carbon emissions juga berkaitan erat dengan *Gross Domestic Product* (GDP), di mana negara-negara dengan GDP tinggi cenderung memiliki emisi lebih besar karena aktivitas ekonomi intensif (Wu, 2023). Meskipun pertumbuhan ekonomi sering dikaitkan dengan peningkatan emisi, penurunan emisi global pada 2019 –

2020 juga dipengaruhi oleh melebahnya aktivitas ekonomi akibat pandemi *Covid-19*. Ini menggarisbawahi pentingnya memisahkan pertumbuhan ekonomi dari energi fosil dan memperkuat *carbon disclosure* untuk mendorong keberlanjutan ekonomi dan lingkungan di masa depan.



Gambar 1.1 Tren *Carbon Emissions* di Dunia 1990 – 2020

Sumber: data diolah (World Bank, 2023)

Kawasan Asia Pasifik merupakan penyumbang terbesar emisi karbon global dengan beragam sektor industri yang berperan penting. Sektor industri, khususnya industri manufaktur seperti seperti minyak dan gas, bahan kimia, logam dan pertambangan serta utilitas memainkan peran penting dalam emisi gas rumah kaca karena konsumsi energi dan industri yang paling banyak menimbulkan polusi meliputi bahan kimia, minyak dan gas, logam dan pertambangan, serta utilitas (Clarkson et al., 2008; Sari, 2022).

Negara-negara seperti Tiongkok, India, Jepang, Korea Selatan, dan Indonesia mencatat kontribusi signifikan terhadap emisi karbon, terutama melalui sektor energi, manufaktur, dan transportasi. Misalnya, Tiongkok, sebagai salah satu negara dengan pertumbuhan ekonomi tercepat dan menghasilkan karbon yang

tinggi, terutama dari pembangkit listrik berbahan bakar fosil dan aktivitas industri (IEA, 2023). India, dengan industri yang terus berkembang, menghadapi tantangan serupa di sektor listrik dan transportasi, meskipun negara tersebut mulai mengadopsi kebijakan transisi energi yang lebih hijau (Agarwal & Sharma, 2023). Sementara itu, negara-negara dengan ekonomi maju seperti Jepang dan Korea Selatan sudah mulai mengintegrasikan teknologi rendah karbon dan meningkatkan transparansi dalam pelaporan emisi melalui standar internasional seperti *Carbon Disclosure Project* (CDP) dan *Global Reporting Initiative* (GRI), sehingga lebih rinci dan terstruktur (Luo & Tang, 2023).

Perusahaan besar seperti Toyota di Jepang dan Samsung di Korea Selatan telah menjadi pelopor dalam melaporkan emisi karbon secara rinci yang membantu memperkuat komitmen kawasan ini terhadap keberlanjutan (Comello et al., 2023; Sra, 2022). Sektor minyak dan gas terus menjadi salah satu kontributor emisi besar di Malaysia (Zik-Rullahi & Jide, 2023), sementara di Singapura, urbanisasi yang cepat dan konsumsi energi yang intensif menambah tekanan terhadap lingkungan (PwC, 2021).

Kawasan Asia pasifik menunjukkan keragaman dalam pendekatan karbon, di mana negara-negara maju lebih cenderung melaporkan dan mengurangi emisi, sedangkan negara berkembang menghadapi tantangan implementasi dan keterbatasan infrastruktur dalam adopsi teknologi hijau serta perspektif ekonomi yang beragam di kawasan ini semakin mempersulit upaya untuk mengatasi tantangan yang ada secara seragam, sehingga membutuhkan pendekatan yang disesuaikan untuk berbagai negara dan industri.

Carbon accounting muncul sebagai salah satu pendekatan paling efektif untuk mengatasi permasalahan emisi karbon (Isiksal et al., 2023). *Carbon accounting* adalah proses pengukuran, pelaporan dan pengelolaan emisi karbon dari aktivitas bisnis. Meningkatnya kesadaran akan tanggung jawab lingkungan dan tekanan dari berbagai pemangku kepentingan termasuk pemerintah, investor dan masyarakat, perusahaan-perusahaan di Kawasan Asia Pasifik semakin ter dorong untuk menerapkan *carbon accounting* (Ifada & Jaffar, 2023; Leung, 2021). Hal ini tidak hanya penting untuk mematuhi peraturan lingkungan hidup tetapi untuk menjaga reputasi perusahaan, menarik investor yang bertanggung jawab secara sosial, dan. Meningkatkan daya saing di pasar global. Perusahaan yang gagal memperhitungkan dan mengungkapkan emisi karbonya berisiko kehilangan kepercayaan investor dan menghadapi *regulatory penalties* (Sergio et al., 2023). Sehingga *carbon accounting* menjadi aspek penting dalam strategi bisnis modern.

Carbon disclosure merupakan elemen kunci dalam *carbon accounting* bertujuan untuk meningkatkan transparansi perusahaan mengenai dampak lingkungan dari aktivitas atau operasi. Penerapan standar *Time-Consistent Corporate Carbon Reporting* (TCCR) yang konsisten dengan waktu dapat memberikan pendekatan terstruktur bagi perusahaan untuk me perkirakan dan memperbaiki *carbon disclosure*, sehingga dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas (Comello et al., 2023).

Pengungkapan ini memungkinkan pemangku kepentingan untuk mengevaluasi dan memantau kinerja lingkungan perusahaan dan menilai komitmen perusahaan terhadap praktik bisnis berkelanjutan (Agung et al., 2023; Cismaş et al., 2023; Wong et al., 2022). Pada kawasan Asia Pasifik inisiatif *carbon accounting* telah

didukung oleh berbagai organisasi dan program internasional seperti *Carbon Disclosure Project* (CDP), *Global Reporting Initiative* (GRI), dan standar ISO 14064 (Dimabuyu, 2023; United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, 2023). Inisiatif ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas *Carbon Accounting Information Disclosure* (CAID) yang bertujuan untuk meningkatkan keberlanjutan dan investasi dalam *research and development* (Y. Liu et al., 2023). Kerangka kerja ini memberikan pedoman dan tolak ukur bagi perusahaan untuk melaporkan emisi karbon secara sistematis. Sehingga menjamin komparabilitas dan keandalan informasi yang diungkapkan. Meningkatnya penerapan standar-standar ini mencerminkan semakin besarnya pengakuan akan pentingnya transparansi dalam pengelolaan lingkungan hidup oleh perusahaan di kawasan ini.

Carbon performance dan *financial performance* merupakan dua aspek yang saling berkaitan dalam konteks *carbon accounting* (Adu et al., 2023; Miah et al., 2021; Shrestha et al., 2023). *Carbon performance* mengacu pada seberapa efektif suatu perusahaan mengelola dan mengurangi emisi karbonya. Hal ini dapat diukur melalui berbagai indikator seperti total emisi CO₂, *emission intensity* (emisi per unit keluaran), dan keberhasilan inisiatif pengurangan karbon (Apriliani et al., 2024; D. R. Putri & Murtanto, 2023). Sebaliknya *financial performance* mencerminkan kesehatan ekonomi suatu perusahaan yang diukur dengan indicator seperti *Return on Assets* (ROA), *Return on Equity* (ROE), dan *Net Profit Margin* (NPM) (Putra & Musthofa, 2023; Winarno, 2019). Hubungan antara kedua dimensi ini telah menjadi titik fokus bagi para peneliti dan praktisi karena memberikan wawasan tentang bagaimana tujuan lingkungan dan ekonomi dapat diselaraskan.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Sitompul et al., 2023) menunjukkan hubungan signifikan antara *carbon performance* dan *financial performance*. Studi oleh (Bujor et al., 2023; Nyahuna & Doorasamy, 2023; Sitompul et al., 2023) mengungkapkan bahwa perusahaan dengan kinerja karbon yang lebih baik menunjukkan kinerja keuangan yang lebih baik karena lebih efisien dalam penggunaan sumber daya, mengurangi biaya energi, dan meningkatkan citra perusahaan di mata para pemangku kepentingan. Sebaliknya (Sitompul et al., 2023) menyatakan bahwa perusahaan dengan kinerja keuangan yang kuat lebih mampu berinvestasi pada teknologi dan inisiatif yang mengurangi emisi karbon, sehingga meningkatkan *carbon performance* perusahaan. Hubungan ini menggarisbawahi potensi untuk mengintegrasikan kelestarian lingkungan ke dalam strategi bisnis utama, sehingga menghasilkan manfaat jangka panjang baik secara ekonomi maupun lingkungan. Namun, tingkat dan sifat dari hubungan ini dapat sangat bervariasi antar wilayah dan industri, sehingga memerlukan studi yang spesifik pada wilayah tersebut.

Meskipun banyak penelitian yang mengesplorasi hubungan antara *financial performance* dan *carbon performance* di negara-negara barat, hanya sedikit yang berfokus pada Kawasan Asia Pasifik (Almas et al., 2023). Mengingat pentingnya peran kawasan ini dalam perekonomian global dan kontribusinya terhadap emisi karbon, penulis menganggap bahwa terdapat kebutuhan penting untuk melakukan penelitian mendalam tentang bagaimana *financial performance* dan *carbon performance* mempengaruhi *carbon disclosure* di antara perusahaan-perusahaan yang beroperasi di Asia Pasifik.

Kondisi ekonomi, peraturan, dan *environmental* di kawasan ini menimbulkan tantangan dan peluang berbeda dalam *carbon management* yang sepenuhnya belum dipahami (Afrizal et al., 2023; Yuliana & Wedari, 2023). Membahas kesenjangan dalam penelitian mengenai faktor-faktor yang memengaruhi risiko perusahaan di kawasan ini menjadi penting untuk diatasi dengan mengembangkan strategi dan kebijakan efektif yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi spesifik Kawasan Asia Pasifik. Kerangka kerja multi-negara ini dipilih karena terbatasnya jumlah studi yang mengeksplorasi risiko perusahaan di kawasan Asia-Pasifik yang menawarkan sudut pandang unik untuk mengamati varians lintas negara (Al-Rabab'a et al., 2024).

Kawasan Asia Pasifik memberikan perspektif yang unik dengan berbagai tingkat pembangunan ekonomi, *regulatory frameworks*, dan tantangan lingkungan. Misalnya, negara-negara seperti Tiongkok memiliki program pengurangan emisi yang ambisius dan skema perdagangan emisi yang signifikan (Zhang, 2023). Sementara negara-negara lain seperti India dan Indonesia sedang berkuat dengan pesatnya industrialisasi dan urbanisasi yang menyebabkan peningkatan emisi (United Nations, 2023). Khususnya Indonesia menghadapi tantangan besar akibat deforestasi dan degradasi lahan yang luas yang berkontribusi besar terhadap emisi karbon (Keh et al., 2023; Mardiatmoko, 2022). Sebagai salah satu negara kepulauan terbesar dengan keanekaragaman hayati yang kaya, permasalahan lingkungan hidup di Indonesia diperparah dengan pembalakan liar, perubahan penggunaan lahan, dan kebakaran hutan yang sering terjadi yang melepaskan sejumlah besar CO₂ ke atmosfer (Keh et al., 2023). Pencemaran utama di negara ini mencakup sektor-sektor seperti minyak dan gas, bahan kimia, logam dan pertambangan, serta

utilitas (Houten & Wedari, 2023). Industri-industri ini tidak hanya penting bagi perekonomian Indonesia tetapi juga merupakan kontributor signifikan terhadap *carbon footprint* (Azmi et al., 2022). Memahami dinamika ini sangat penting untuk merancang strategi *carbon management* yang efektif (Lestari et al., 2020).

Perubahan iklim merupakan tantangan global yang memerlukan tindakan kolektif dari seluruh pemangku kepentingan, termasuk perusahaan di kawasan Asia Pasifik. Dengan meningkatnya kesadaran dan tekanan untuk mengurangi emisi karbon, *carbon accounting* menjadi *crucial tool* untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas perusahaan (Comello et al., 2023; Kiswanto et al., 2023). Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh *financial performance* dan *carbon performance* terhadap *carbon disclosure*, dengan harapan dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap literatur *management accounting* dan praktik bisnis berkelanjutan di Asia-Pasifik. Dengan berfokus pada wilayah ini, studi ini mengakui beragamnya konteks ekonomi, peraturan, dan lingkungan hidup di Asia Pasifik, yang bertujuan untuk memberikan rekomendasi khusus yang dapat mendorong kemajuan teoretis dan penerapan praktis dalam *carbon management* dan *carbon disclosure*.

Temuan dari penelitian ini akan menjadi pedoman perusahaan dan pembuat kebijakan dalam upaya perusahaan untuk mendorong *sustainability* dan mengatasi masalah perubahan iklim yang mendesak. Melalui pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi *carbon disclosure*, penelitian ini akan membantu membuka jalan bagi strategi dan kebijakan yang lebih efektif yang menyelaraskan pertumbuhan ekonomi dengan pengelolaan lingkungan hidup, sehingga menjamin masa depan yang berkelanjutan bagi kawasan Asia

Pasifik. Secara khusus, keikutsertaan Indonesia dalam studi ini akan menyoroti tantangan dan peluang unik yang dihadapi oleh negara-negara berkembang di kawasan ini, sehingga memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai praktik *carbon accounting* di berbagai bidang ekonomi dan *regulatory* (Kristari & Teruna, 2022). Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk berkontribusi pada bidang akademis tetapi juga berupaya untuk mendorong dampak dunia nyata dengan memberikan informasi kepada kebijakan dan praktik bisnis di salah satu kawasan paling dinamis di dunia.

1.2 Rumusan Masalah

Peneliti merumuskan masalah agar penelitian lebih terarah. Permasalahan yang dirumuskan berasal dari latar belakang penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh *carbon performance* terhadap *carbon emissions disclosure* pada perusahaan sektor industri energi, kimia, dan utilita di Asia Pasifik?
2. Apakah terdapat pengaruh *financial performance* terhadap *carbon emissions disclosure* pada perusahaan sektor industri energi, kimia, dan utilitas di Asia Pasifik?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis pengaruh *carbon performance* terhadap *carbon emissions disclosure* pada perusahaan sektor industri energi, kimia, dan utilitas di Asia Pasifik.

2. Untuk menganalisis pengaruh *financial performance* terhadap *carbon emissions disclosure* pada perusahaan sektor industri energi, kimia, dan utilitas di Asia Pasifik.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Harapan terhadap penelitian ini adalah agar dapat menambah ilmu pengetahuan dan wawasan yang dapat dijadikan sumber informasi bagi penelitian selanjutnya, referensi yang dikembangkan melalui penelitian yang berkaitan dengan pengungkapan emisi karbon. Penelitian ini juga diharapkan dapat membantu manajemen internal perusahaan dalam mengkaji dampak dari *financial performance* dan *carbon performance* terhadap *carbon disclosure* di perusahaan-perusahaan di Kawasan Asia Pasifik, sehingga manajemen internal perusahaan dapat memilih strategi yang tepat dalam meminimalisir resiko yang mungkin akan muncul.

Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman teoritis yang komprehensif tentang interaksi antara variable-varibel ini, sehingga memberikan kontribusi signifikan terhadap literatur *carbon accounting* dan praktik bisnis berkelanjutan. Dengan mengkaji faktor-faktor yang akan mendorong pengungkapan karbon, penelitian ini akan meningkatkan pengetahuan kita tentang bagaimana perusahaan menyeimbangkan tujuan lingkungan dan keuangan. Hal ini dapat memberikan masukan bagi pengembangan kerangka kerja dan model yang mnegintegrasikan aspek-aspek ini secara lebih efektif. Sehingga mendorong pendekatan *holistic* terhadap *sustainability* perusahaan.

1.4.2 Manfaat Praktis

Secara praktis, temuan penelitian ini akan memberikan wawasan berharga bagi perusahaan-perusahaan di Asia Pasifik. Dengan memahami faktor-faktor yang mendorong *carbon disclosure*, perusahaan dapat mengembangkan strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas lingkungan. Selain itu, penelitian ini akan memberikan bukti empiris kepada pembuat kebijakan untuk merancang peraturan yang mendukung praktik bisnis berkelanjutan dan memitigasi dampak negatif terhadap lingkungan. Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagaimana menjadi informasi mengenai seberapa berpengaruh *financial performance* dan *carbon performance* terhadap *carbon disclosure* di perusahaan-perusahaan di Kawasan Asia Pasifik. Serta menjadi bahan evaluasi bagi pihak manajemen sebagai pemangku kebijakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adu, D. A., Flynn, A., & Grey, C. (2023). Carbon performance, financial performance and market value: The moderating effect of pay incentives. *Business Strategy and the Environment*, 32(4), 2111–2135. <https://doi.org/10.1002/bse.3239>
- Afrizal, Safelia, N., & Muda, I. (2023). Determinants of carbon emission disclosure and sustainability reporting and their implications for investors' reactions: The case of Indonesia and Malaysia. *International Journal of Management and Sustainability*, 12(2), 271–288. <https://doi.org/10.18488/11.v12i2.3375>
- Agarwal, A., & Sharma, T. (2023). Assessing the Sustainability of Transportation Electrification in India. *2023 7th International Conference on Computer Applications in Electrical Engineering-Recent Advances (CERA)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/CERA59325.2023.10455468>
- Agung, U. I. G. K., Muhammad, Z. G., & Michael, M. A. (2023). Environmental sustainability disclosure in sustainability reports: Mining, oil, and gas companies on the Indonesia stock exchange. *International Journal of Management and Sustainability*, 12(2), 214–228. <https://doi.org/10.18488/11.v12i2.3351>
- Almas, M. H., Rizal, N. A., & Kusairi, S. (2023). The Impact of Carbon And Energy Prices on The Return of Energy Sector Stock in Selected Asia-Pacific Countires. *Kontigensi : Jurnal Ilmiah Manajemen*, 11(1), 177–193. <https://doi.org/10.56457/jimk.v11i1.339>
- Al-Rabab'a, A.-F. E., Rashid, A., Shams, S., & Bose, S. (2024). Corporate carbon performance and firm risk: Evidence from Asia-Pacific countries. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 20(2), 100427. <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2024.100427>
- Alsaifi, K., Elnahass, M., & Salama, A. (2020). Carbon disclosure and financial performance: UK environmental policy. *Business Strategy and the Environment*, 29(2), 711–726. <https://doi.org/10.1002/bse.2426>
- Apriliani, L., Kadir, K., & Hifni, S. (2024). Sustainability Accounting: Nilai Perusahaan Dan Carbon Emission Disclosure. *Gorontalo Accounting Journal*, 7(1), 91. <https://doi.org/10.32662/gaj.v7i1.3306>
- Arora, A., & Soni, T. K. (2023). An Optimal Proportion for Independent Directors in the Boardroom: An Empirical Study. *Business Perspectives and Research*, 227853372311704. <https://doi.org/10.1177/22785337231170491>
- Azmi, R., Maslahat, P., & Wahono, J. W. (2022). The carbon footprint from the power plant in Indonesia and renewable energy supply for reduce the carbon emission. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 997(1), 012008. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/997/1/012008>

- Baltagi, B. H. (2008). *Econometric Analysis of Panel Data Third edition*.
- Barbier, E., & Burgess, J. (2017). Innovative Corporate Initiatives to Reduce Climate Risk: Lessons from East Asia. *Sustainability*, 10(1), 13. <https://doi.org/10.3390/su10010013>
- Benkraiem, R., Shuwaikh, F., Lakhali, F., & Guizani, A. (2022). Carbon performance and firm value of the World's most sustainable companies. *Economic Modelling*, 116. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2022.106002>
- Bhandary, R. (2024). The Role of ESG Disclosure Practices in Investment Decisions. *International Journal of Environmental Economics, Commerce and Educational Management*, 11(1). <https://doi.org/10.36713/epra0414>
- Bhatia, P., & Ranganathan, J. (2004). *The Greenhouse Gas Protocol*. Creative Commons.
- Blesia, J. U., Trapen, E., & Arunglamba, R. S. (2023). The Moderate Effect of Good Corporate Governance on Carbon Emission Disclosure and Company Value. *The Indonesian Journal of Accounting Research*, 26(01). <https://doi.org/10.33312/ijar.663>
- Boussenna, H. (2020). Board of Directors' Size and Firm Performance: Evidence from Non-Financial French Firms Listed on CAC 40. *Studies in Business and Economics*, 15(2), 46–61. <https://doi.org/10.2478/sbe-2020-0024>
- Bujor, D., Frățiloiu, B. A., Zavatin, I., & Jansen, A. (2023). Corporate Carbon Performance Study Across Nations: The Point of View of Global Investors. *New Trends in Sustainable Business and Consumption*, 151–158. <https://doi.org/10.24818/BASIQ/2023/09/030>
- Candra, J. F., & Lindrianasari. (2024). Corporate governance in Basic Material and Energy Sector Companies, green strategy, and carbon emissions disclosure. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1324(1), 012085. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1324/1/012085>
- Chariri, A., Januarti, I., & Yuyetta, E. N. A. (2023). ISO Certification, Firm Characteristics and Carbon Emission Disclosure. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1248(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1248/1/012024>
- Chen, W., Cao, Y., Dong, Y., & Ma, D. (2024). Environmental regulations and corporate cash holdings. *The British Accounting Review*, 101388. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2024.101388>
- Cismaş, L. M., Boțoreanu, G. I., Cojocaru, T. M., & Gruescu, R. M. (2023). Significance of Corporate Non-Financial Information Disclosure for Sustainable Economic Growth. *Journal of Green Economy and Low-Carbon Development*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.56578/jgelcd020101>
- Clarkson, P. M., Li, Y., Richardson, G. D., & Vasvari, F. P. (2008). Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: An empirical

- analysis. *Accounting, Organizations and Society*, 33(4–5), 303–327. <https://doi.org/10.1016/j-aos.2007.05.003>
- Comello, S. D., Reichelstein, J., & Reichelstein, S. (2023). Corporate carbon reporting: Improving transparency and accountability. *One Earth*, 6(7), 803–810. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2023.06.002>
- Cyn-Young, P. (2011). Asian Financial System: Development and Challenges. *Research Papers in Economics*.
- Dan, E., Shen, J., & Guo, Y. (2023). Corporate Sustainable Growth, Carbon Performance, and Voluntary Carbon Information Disclosure: New Panel Data Evidence for Chinese Listed Companies. *Sustainability*, 15(5), 4612. <https://doi.org/10.3390/su15054612>
- Deegan, C. M. (2019). Legitimacy theory. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, ahead-of-print(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/AAAJ-08-2018-3638>
- Dewi, N. Y., & Nurleli. (2024). Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon dan Biaya Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan. *Bandung Conference Series: Accountancy*, 4(1), 54–61. <https://doi.org/10.29313/bcsa.v4i1.10620>
- Dharma, F., Marimutu, M., & Alvia, L. (2024). Profitability and Market Value Effect on Carbon Emission Disclosures: The Moderating Role of Environmental Performance. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 14(3), 463–472. <https://doi.org/10.32479/ijep.15915>
- Dimabuyu, A. (2023). Upscaling CCUS in Asia Pacific – a look at upstream synergy projects and potential for multi-user hubs. *The APPEA Journal*, 63(2), S371–S374. <https://doi.org/10.1071/AJ22164>
- Diva Sarvasti, L., & Astrini Aning Widoretno. (2024). Do Green Accounting and Carbon Emission Disclosure Affect Stock Return? *Akurasi : Jurnal Studi Akuntansi Dan Keuangan*, 7(1), 155–172. <https://doi.org/10.29303/akurasi.v7i1.513>
- Downar, B., Ernstberger, J., Reichelstein, S., Schwenen, S., & Zaklan, A. (2021a). The impact of carbon disclosure mandates on emissions and financial operating performance. *Review of Accounting Studies*, 26(3), 1137–1175. <https://doi.org/10.1007/s11142-021-09611-x>
- Downar, B., Ernstberger, J., Reichelstein, S., Schwenen, S., & Zaklan, A. (2021b). The impact of carbon disclosure mandates on emissions and financial operating performance. *Review of Accounting Studies*, 26(3), 1137–1175. <https://doi.org/10.1007/s11142-021-09611-x>
- Farida, H. N., & Sofyani, H. (2018). Pengaruh Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Leverage, Afiliasi Politik, Dan Dewan Komisaris Independen Terhadap Carbon Emission Disclosure : Studi Empiris pada Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di BEI Periode 2014-2016. *Reviu Akuntansi Dan Bisnis Indonesia*, 2(2). <https://doi.org/10.18196/rab.020224>

- García-Olalla, M., & Vázquez-Ordás, C. J. (2024). Introduction to the special issue: "Current challenges of corporate governance: Reputation, risk and sustainability." *Global Policy*, 15(S1), 5–7. <https://doi.org/10.1111/1758-5899.13319>
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariete dengan Program IBM SPSS 23* (8th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gomez-Trujillo, A. M., Gonzalez-Perez, M. A., & Baena-Rojas, J. J. (2024). Sustainable strategy as a lever for corporate legitimacy and long-term competitive advantage: an examination of an emerging market multinational. *European Business Review*, 36(1), 112–139. <https://doi.org/10.1108/EBR-01-2023-0003>
- GRI. (2023). *GRI 305: Emisi 2016 Standar Topik*.
- GSSB. (2016). *GRI 305: Emissions 2016*. Global Sustainability Standards Board.
- Hapsoro, D., & Falih, Z. N. (2020). The Effect of Firm Size, Profitability, and Liquidity on The Firm Value Moderated by Carbon Emission Disclosure. *Journal of Accounting and Investment*, 21(2). <https://doi.org/10.18196/jai.2102147>
- Höber, L., Rotter, A., & Friedmann, M. (2024). Tackling the Beast – How to Assess Scope 3 Emissions. *International Sustainable Energy Conference - Proceedings*, 1. <https://doi.org/10.52825/isec.v1i.1040>
- Houten, E. S., & Wedari, L. K. (2023). Carbon Disclosure, Carbon Performance, and Market Value: Evidence from Indonesia Polluting Industries. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 18(6), 1973–1981. <https://doi.org/10.18280/ijsdp.180634>
- IEA. (2023). *World energy outlook 2023*. Paris: International Energy Agency. International Energy Agency.
- Ifada, L. M., & Jaffar, R. (2023). Does Environmental Cost Expenditure Matter? Evidence from Selected Countries in the Asia-Pacific Region. *Sustainability*, 15(5), 4322. <https://doi.org/10.3390/su15054322>
- Isiksal, A., Tutumlu, A., Katircioglu, S., Mohsin, M., & Naeem, M. A. (2023). Editorial: Carbon capture, financial development, and sustainable energy. *Frontiers in Energy Research*, 11. <https://doi.org/10.3389/fenrg.2023.1189701>
- Jae, L. S.-J., & Yeon, S. J. (2024). Overview on Firm's Sustainability Report and Third-party Assurance: An analysis of Corporate Cases. *Korean Management Review*, 53(1), 225–245. <https://doi.org/10.17287/kmr.2024.53.1.225>
- Jiang, Y., Fan, H., Zhu, Y., & Xu, J. F. (2022). Carbon disclosure: A legitimizing tool or a governance tool? Evidence from listed US companies. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 34(1).
- Keh, C.-G., Tan, Y.-T., Tang, S.-E., Sim, J.-J., & Lee, C.-Y. (2023). Evaluating The Role of Forested Area, Agricultural Land, Energy Consumption and Foreign Direct

- Investmen on CO2 Emissions in Indonesia. *Journal of Tourism, Hospitality and Environment Management*, 8(32), 72–87. <https://doi.org/10.35631/JTHEM.832006>
- Kiswanto, K., Hajawiyah, A., Harjanto, A. P., & Setyarini, E. T. (2023). Twelve Years Research Journey of Carbon Accounting. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 13(4), 246–254. <https://doi.org/10.32479/ijep.14288>
- Kılıç, M., & Kuzey, C. (2019). Determinants of climate change disclosures in the Turkish banking industry. *International Journal of Bank Marketing*, 37(3), 901–926. <https://doi.org/10.1108/IJBM-08-2018-0206>
- Komala, F., & Meiden, C. (2024). Quality of Carbon Emissions Disclosure on Corporate Sustainability Report Gojek Period 2020 and Goto Period 2021 – 2022. *Journal Research of Social Science, Economics, and Management*, 3(9), 1767–1183. <https://doi.org/10.59141/jrssem.v3i9.648>
- Kristari, D. M., & Teruna, A. Y. (2022). The Effect of Carbon Emission Disclosure and Corporate Social Responsibility On The Financial Performance of Manufacturing Companies In Indonesia. *Asian Journal of Social and Humanities*, 1(03), 132–139. <https://doi.org/10.59888/ajosh.v1i03.17>
- Kumar, M., & Tomar, S. S. (2024). Sustainable Business Practices In International Markets: Strategies, Challenges, And Implications. In *Futuristic Trends in Management Volume 3 Book 22* (pp. 167–177). Iterative International Publisher, Selfypage Developers Pvt Ltd. <https://doi.org/10.58532/V3BHMA22P2CH4>
- Kurnia, P., Darlis, E., & Putra, A. A. (2020). Carbon Emission Disclosure, Good Corporate Governance, Financial Performance, and Firm Value. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(12), 223–231. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no12.223>
- Labutong, N. (2018, July 13). How Can Companies Address Their Scope 3 Greenhouse Gas Emissions? *Carbon Disclosure Project*.
- Ladista, R. D., Lindrianasari, L., & Syaipudin, U. (2023). Determinan Pengungkapan Emisi Karbon dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Keuangan. *Owner*, 7(3), 2262–2283. <https://doi.org/10.33395/owner.v7i3.1535>
- Lee, K. C. (2024). Carbon Disclosure and Information Asymmetry. *Journal of Applied Finance & Banking*, 53–64. <https://doi.org/10.47260/jafb/1444>
- Lestari, P., Damayanti, S., & Arrohman, M. K. (2020). Emission Inventory of Pollutants (CO, SO₂, PM2.5, and NOX) In Jakarta Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 489(1), 012014. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/489/1/012014>
- Leung, T. C.-H. (2021). Environmental accounting and reporting practices in Asian countries. In *Routledge Handbook of Environmental Accounting* (pp. 276–287). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780367152369-24>

- Li, X., Wang, R., & Wang, M. (2023). *The Impact of Corporate Environmental Information Disclosure on Investor Attitudes in A Carbon Neutral Context* (Issue 8).
- Lindsey, R. (2024). Climate Change: Atmospheric Carbon Dioxide. *Climate.Gov*.
- Liu, M. (2024). Legal Dynamics and Financial Strategy: Understanding Corporate Responses to Global Regulatory Environments. *Lecture Notes in Education Psychology and Public Media*, 52(1), 1–6. <https://doi.org/10.54254/2753-7048/52/20241518>
- Liu, Y., Dong, L., & Fang, M. M. (2023). Advancing ‘Net Zero Competition’ in Asia-Pacific under a dynamic era: a comparative study on the carbon neutrality policy toolkit in Japan, Singapore and Hong Kong. *Global Public Policy and Governance*, 3(1), 12–40. <https://doi.org/10.1007/s43508-023-00065-2>
- Lu, W., Zhu, N., & Zhang, J. (2021). The Impact of Carbon Disclosure on Financial Performance under Low Carbon Constraints. *Energies*, 14(14), 4126. <https://doi.org/10.3390/en14144126>
- Lubis, W. P. D. B., Purnasari, N., Simalango, R. A., & Silalahi, S. A. (2024). Pengaruh Return On Asset (ROA), Net Profit Margin (NPM), Firm Size Dan Leverage Terhadap Deviden Payout Ratio Pada Perusahaan Indeks LQ 45 Yang Terdapat Di Bursa Efek Indonesia. *Journal of Economic, Bussines and Accounting (COSTING)*, 7(3), 3974–3985. <https://doi.org/10.31539/costing.v7i3.7737>
- Luo, L. (2019). The influence of institutional contexts on the relationship between voluntary carbon disclosure and carbon emission performance. *Accounting & Finance*, 59(2), 1235–1264. <https://doi.org/10.1111/acfi.12267>
- Luo, L., & Tang, Q. (2023). The real effects of ESG reporting and GRI standards on carbon mitigation: International evidence. *Business Strategy and the Environment*, 32(6), 2985–3000. <https://doi.org/10.1002/bse.3281>
- Mahdiana, M. Q., & Amin, M. N. (2020). Pengaruh Profitabilitas, Leverage, Ukuran Perusahaan, Dan Sales Growth Terhadap Tax Avoidance. *Jurnal Akuntansi Trisakti*, 7(1), 127–138. <https://doi.org/10.25105/jat.v7i1.6289>
- Mardiatmoko, G. (2022). Opportunities and Challenges of Mitigation and Adaptation of Climate Change in Indonesia. In *Climate Change in Asia and Africa - Examining the Biophysical and Social Consequences, and Society’s Responses*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.97027>
- Matisoff, D. C., Noonan, D. S., & O’Brien, J. J. (2013). Convergence in Environmental Reporting: Assessing the Carbon Disclosure Project. *Business Strategy and the Environment*, 22(5), 285–305. <https://doi.org/10.1002/bse.1741>
- Matsumura, E. M., Prakash, R., & Vera-Muñoz, S. C. (2014). Firm-Value Effects of Carbon Emissions and Carbon Disclosures. *The Accounting Review*, 89(2), 695–724. <https://doi.org/10.2308/accr-50629>

- Méndez, M. J. B., Moreno, M.-L. P., & Vázquez, D. G. (2024). A meta-analytic review of the sustainability disclosure and reputation relationship: aggregating findings in the field of social and environmental accounting. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*.
- Miah, M. D., Hasan, R., & Usman, M. (2021). Carbon Emissions and Firm Performance: Evidence from Financial and Non-Financial Firms from Selected Emerging Economies. *Sustainability*, 13(23), 13281. <https://doi.org/10.3390/su132313281>
- Najm Abed, A., & Singh, Dr. S. (2024). The Green Accounting Practices in Bharatiya Banking Sector. *Universal Research Reports*, 11(4), 22–29. <https://doi.org/10.36676/urr.v11.i4.1297>
- Nguyen, D. Van, Dang, D. Q., Pham, G. H., & D0, D. K. (2020). Influence of Overconfidence and Cash Flow on Investment in Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(2), 99–106. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no2.99>
- Ning, Y., & Shen, B. (2024). Environmental regulations, finance, and firm environmental investments: an empirical exploration. *Total Quality Management & Business Excellence*, 35(7–8), 713–738. <https://doi.org/10.1080/14783363.2024.2329691>
- Nyahuna, T., & Doorasamy, M. (2023). The Effect of Mandatory Carbon Disclosure on Financial Performance: Evidence From South African Listed Carbon-Intensive Companies. *International Journal of Environmental, Sustainability, and Social Science*, 4(3), 635–643. <https://doi.org/10.38142/ijesss.v4i3.378>
- Potharla, S., & Turubili, S. K. (2024). Emission Reduction Scores and Market Behaviour: Analysing Stock Synchronicity in India. *The Indonesian Journal of Accounting Research*, 27(3). <https://doi.org/10.33312/ijar.762>
- Putra, A. B., & Musthofa, M. W. (2023). The Impact of Company Financial Performance on Economic Growth. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Airlangga*, 33(1), 53–67. <https://doi.org/10.20473/jeba.V33I12023.53-67>
- Putri, D. R., & Murtanto. (2023). Pengaruh Carbon Emission Disclosure, Carbon Performance, dan Green Intellectual Capital Terhadap Kinerja Perusahaan. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 3(1), 1069–1080. <https://doi.org/10.25105/jet.v3i1.16025>
- Putri, S. K., & Arieftiara, D. (2023). Carbon emission disclosure, media exposure, carbon performance, and firm characteristics: Evidence from Indonesia. *International Journal of Research in Business and Social Science (2147- 4478)*, 12(3), 335–344. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v12i3.2564>
- PwC. (2021). PwC: Asia Pasifik harus segera mempercepat upaya dekarbonisasi untuk mencapai target 1,5°C dan net zero. *PricewaterhouseCoopers Indonesia*.

- Rachmat, L. M. (2024). The Influence of Sustainability Disclosure on Financial Performance: A Study of Indonesian Firms. *International Journal of Current Science Research and Review*, 07(03). <https://doi.org/10.47191/ijcsrr/V7-i3-48>
- Rahmawati, R., Setiawan, D., Aryani, Y. A., & Kiswanto, K. (2024). Role Environmental Performance on Effect Financial Performance to Carbon Emission Disclosure. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 14(1), 196–204. <https://doi.org/10.32479/ijEEP.15031>
- Ramadhan, P., Rani, P., & Wahyuni, E. S. (2023). Disclosure of Carbon Emissions, Covid-19, Green Innovations, Financial Performance, and Firm Value. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 25(1), 1–16. <https://doi.org/10.9744/jak.25.1.1-16>
- Ratmono, D., Darsono, D., & Selviana, S. (2020). Effect of Carbon Performance, Company Characteristics and Environmental Performance on Carbon Emission Disclosure: Evidence from Indonesia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(1), 101–109. <https://doi.org/10.32479/ijEEP.10456>
- Rokhmawati, A., Weniagustin, N., Fitri, Haryetti, & Yafiz, I. A. (2018). Regulation of Reducing Carbon Emissions: Is It Effectively Implemented to Develop Competitiveness of Indonesian Manufacturing Firms? *International Journal of Energy Economics and Policy*, 8(6).
- Sabil, S., Mediaty, & Pontoh, G. T. (2024). Corporate Carbon Emissions Disclosure: A Systematic Review of the Role of Media Exposure and Disclosure Practices. *PrePrints*.
- Saha, A., Morris, R. D., & Kang, H. (2019). Disclosure Overload? An Empirical Analysis of International Financial Reporting Standards Disclosure Requirements. *Abacus*, 55(1), 205–236. <https://doi.org/10.1111/abac.12148>
- Sari, V. K. (2022). The impact of macroeconomic indicators on carbon emission in Indonesia. *Jurnal Perspektif Pembiayaan Dan Pembangunan Daerah*, 10(1), 53–62. <https://doi.org/10.22437/ppd.v10i1.17532>
- Selviana, D. R. (2019). Pengaruh Kinerja Karbon, Karakteristik Perusahaan dan Kinerja Lingkungan Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. *Diponegoro Journal of Accounting*, 8(3), 1–10. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/accounting>
- Sergio, G. V., Hoepner, A. G. F., Rogelj, J., & Schiemann, F. (2023). Abominable Greenhouse Gas Bookkeeping Casts Serious Doubts on Climate Intentions of Oil and Gas Companies. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4451926>
- Setiawan, I., Gunawan, A., & Djunaidy, D. (2022). Analisis Pengungkapan Emisi Gas Karbon ditinjau dari Profitabilitas, Ukuran Perusahaan dan Proporsi Komisaris Independen. *Jurnal Bisnis, Logistik Dan Supply Chain (BLOGCHAIN)*, 2(1), 9–16. <https://doi.org/10.55122/blogchain.v2i1.401>

- Shrestha, P., Choi, B., & Luo, L. (2023). Carbon Management System Quality and Corporate Financial Performance. *The International Journal of Accounting*, 58(01). <https://doi.org/10.1142/S1094406023500014>
- Siddique, M. A., Akhtaruzzaman, M., Rashid, A., & Hammami, H. (2021). Carbon disclosure, carbon performance and financial performance: International evidence. *International Review of Financial Analysis*, 75, 101734. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101734>
- Singhania, M., & Bhan, I. (2024). Firm ownership structure and voluntary carbon disclosure: a systematic review and meta-analysis. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-08-2023-0613>
- Sitompul, M., Suroso, A. I., Sumarwan, U., & Zulbainarni, N. (2023). Revisiting the Impact of Corporate Carbon Management Strategies on Corporate Financial Performance: A Systematic Literature Review. *Economies*, 11(6), 171. <https://doi.org/10.3390/economies11060171>
- Sra, J. K. (2022). *Carbon accounting - disclosures of carbon emissions and their impact on a firm's value* [University of Northern British Columbia]. <https://doi.org/10.24124/2022/59290>
- Stridsland, T. D., Løkke, S., & Sanderson, H. (2023). Time to Move From Accounting to Decision Support? Considerations for Improved Emission Disclosure Enhancing the Green Transition. *Preprints*.
- Suchman, M. C. (1995). Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches. *The Academy of Management Review*, 20(3), 571. <https://doi.org/10.2307/258788>
- Sunani, A., Widodo, U. P. W., Wijaya, R. Muh. S. A. A., & Kirana, N. W. I. (2024). Environmental disclosure analysis of manufacturing companies to realize sustainable green economy. *Intangible Capital*, 20(2), 321. <https://doi.org/10.3926/ic.2505>
- Tian, K., Dietzenbacher, E., Yan, B., & Duan, Y. (2020). Upgrading or downgrading: China's regional carbon emission intensity evolution and its determinants. *Energy Economics*, 91, 104891. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2020.104891>
- Tjan, R. S., & Regina Jansen Arsjah. (2023). Role Of Green Intellectual Capital Index To Carbon Emission Disclosure And Transparency On Financial Performances. *International Journal of Contemporary Accounting*, 5(2), 141–158. <https://doi.org/10.25105/ijca.v5i2.18505>
- Umam, N., Malik, N., & Kholmi, M. (2024). Strategi Corporate Social Responsibility untuk Transformasi Bisnis dalam Membangun Masa Depan yang Berkelanjutan. *Jurnal Bisnis Inovatif Dan Digital*, 1(3), 23–32. <https://doi.org/10.61132/jubid.v1i3.155>
- United Nations. (2023). Climate crisis in Asia and the Pacific. In *The Race to Net Zero* (pp. 2–12). United Nations. <https://doi.org/10.18356/9789210025706c005>

- United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. (2023). Accelerating the energy transition. In *The Race to Net Zero* (pp. 14–26). United Nations. <https://doi.org/10.18356/9789210025706c006>
- Wang, D., Huang, Y., Guo, M., Lu, Z., Xue, S., & Xu, Y. (2023). Time dynamics in the effect of carbon information disclosure on corporate value. *Journal of Cleaner Production*, 425. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.138858>
- Wijaya, R. (2019). Analisis Perkembangan Return On Assets (Roa) Dan Return On Equity (Roe) Untuk Mengukur Kinerja Keuangan. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 9(1), 40–51. <https://doi.org/10.32502/jimn.vXiX.XXXX>
- Winarno, S. H. (2019). Analisis NPM, ROA, dan ROE dalam Mengukur Kinerja Keuangan. *Jurnal STEI Ekonomi*, 28(02), 254–266. <https://doi.org/10.36406/jemi.v28i02.254>
- Wong, Khuen, W., Heng, B., Tan, & Siow-Hooi. (2022). External Stakeholders and Environmental, Social & Governance (ESG) Disclosure: Review and Conceptual Model. *Global Conference on Business and Social Sciences Proceeding*, 14(2), 1–1. [https://doi.org/10.35609/gcbssproceeding.2022.2\(10\)](https://doi.org/10.35609/gcbssproceeding.2022.2(10))
- World Bank. (2023). *CO2 Emissions (metric tons per capita)*. World Bank Group .
- Wu, J.-S. (2023). Measuring Economic Development and Carbon Dioxide Emissions Inefficiency. *Sage Open*, 13(1). <https://doi.org/10.1177/21582440231154418>
- Yuliana, Y., & Wedari, L. K. (2023). Carbon Performance, Green Strategy, Financial Performance Effect on Carbon Emissions Disclosure: Evidence from High Polluting Industry in Indonesia. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 18(5), 1581–1588. <https://doi.org/10.18280/ijsdp.180529>
- Yustina, A. I., Dewi, C. N., Mahmudah, H., & Andreatenainaa, H. (2024). Corporate Governance Mechanism for Carbon Emission Disclosure: Evidence from State-Owned Enterprises in Indonesia. *Global Business Finance Review*, 29(4), 28–42. <https://doi.org/10.17549/gbfr.2024.29.4.28>
- Zhang, H. (2023). Energy Transition Pathways for Asia and the Pacific: Regulatory Policies and Challenges for Renewable Energy Development. In *Handbook of Energy Law in the Low-Carbon Transition* (pp. 291–308). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110752403-025>
- Zik-Rullahi, A. A., & Jide, I. (2023). Green Accounting: A Fundamental Pillar of Corporate Sustainability Reporting. *Journal of Accounting and Financial Management*, 9(8), 59–72. <https://doi.org/10.56201/jafm.v9.no8.2023.pg59.72>