

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perubahan iklim dan emisi karbon kini ikut membentuk reaksi pasar modal di tingkat global. Pergeseran ini didorong oleh peningkatan kesadaran investor bahwa transisi menuju ekonomi rendah karbon dapat mengubah prospek dan tingkat risiko suatu perusahaan, sehingga setiap informasi terkait karbon dipublikasikan cenderung direspons dengan pergerakan harga saham di sekitar peristiwa tersebut. Melalui pendekatan studi peristiwa, Antoniuk & Leirvik (2021) menemukan bahwa peristiwa kebijakan iklim memengaruhi *return* saham secara signifikan pada sektor yang rentan terhadap isu iklim. Respons terhadap informasi karbon dapat ditelusuri secara empiris melalui pergerakan harga saham, sehingga perubahan harga tersebut menjadi dasar untuk mengamati dan mengukur reaksi pasar.

Isu karbon semakin mendesak bagi sektor energi karena sektor ini menyumbang emisi gas rumah kaca yang besar, baik secara nasional maupun global. Dalam urutan negara penghasil emisi karbon terbesar, Indonesia berada pada posisi keenam. Pada tahun 2023, total emisinya mencapai sekitar 704,4 juta ton CO₂e, dengan kontribusi sektor energi sebesar 50,6% dari keseluruhan emisi nasional (Envicount, 2025). Kontribusi tersebut mendorong penguatan kebijakan pemerintah mengenai transparansi dan keberlanjutan. Kebijakan itu mencakup POJK Nomor 51/POJK.03/2017 tentang laporan keberlanjutan serta peluncuran Bursa Karbon Indonesia (IDX Carbon) pada September 2023 berdasarkan POJK Nomor 14 Tahun 2023. Dengan demikian, perusahaan sektor energi menghadapi tuntutan transparansi dan pengungkapan informasi karbon yang kian besar.

Peningkatan tekanan regulasi serta perhatian investor terhadap sektor yang memiliki intensitas karbon tinggi menjadikan informasi mengenai karbon semakin relevan dalam proses penilaian perusahaan. Informasi tersebut mencakup dua dimensi. Keterbukaan pelaporan emisi perusahaan tercermin dalam *Carbon Emission Disclosure* (CED). Sementara itu, *Carbon Intensity* (CI) menunjukkan jumlah emisi yang dihasilkan dibandingkan dengan aktivitas ekonomi perusahaan. *Signaling Theory* memberikan penjelasan teoretis atas reaksi investor terhadap kedua informasi tersebut, karena informasi perusahaan dapat menjadi dasar penilaian atas kondisi dan kualitasnya. Secara empiris, Griffin et al. (2017) menunjukkan bahwa investor memasukkan informasi emisi gas rumah kaca dalam penilaian ekuitas perusahaan. Penelitian tersebut mengidentifikasi kecenderungan penilaian pasar yang lebih rendah pada perusahaan dengan emisi lebih tinggi. Oleh sebab itu, informasi emisi karbon relevan bagi investor dan berpotensi tercermin dalam reaksi pasar terhadap perusahaan.

Reaksi pasar terhadap informasi karbon dapat ditelaah melalui studi peristiwa dengan *Cumulative Abnormal Return* (CAR) sebagai proksi, mengikuti kerangka MacKinlay (1997). Pendekatan tersebut juga digunakan untuk menelusuri reaksi pasar modal Indonesia ketika informasi maupun kebijakan karbon dipublikasikan. Musthafa (2024), menunjukkan bahwa peristiwa kebijakan karbon menimbulkan respons signifikan di pasar modal Indonesia. Peristiwa yang ditelaah mencakup pengesahan Undang-Undang Harmonisasi Peraturan Perpajakan dan penerapan pajak karbon. Berdasarkan nilai CAR, respons yang relatif besar terlihat pada perusahaan pertambangan. Karena CAR menangkap perubahan abnormal harga saham di sekitar peristiwa, analisis reaksi pasar menjadi lebih spesifik daripada dengan *return* saham tahunan. Meski begitu, kaitan informasi karbon dengan reaksi

pasar pada sektor energi di Bursa Efek Indonesia (BEI) masih perlu dikaji. Sebagai gambaran awal, Tabel 1.1 menyajikan perkembangan CAR, CED, dan CI selama periode 2022–2024 pada lima perusahaan representatif, yaitu SHIP, GEMS, WINS, MBAP, dan ELSA.

Tabel 1. 1. Data CAR, CED dan CI Perusahaan Energi di BEI Tahun 2022-2024

Kode	Tahun	CAR (%)	CED (%)	CI
SHIP	2022	1,57	39,00	0,0302
	2023	-2,46	50,00	0,0199
	2024	12,82	56,00	0,0000
GEMS	2022	-1,77	72,00	0,0067
	2023	-0,59	94,00	0,0162
	2024	7,67	89,00	0,0000
WINS	2022	-9,18	77,78	0,0801
	2023	3,66	83,33	0,0693
	2024	-5,70	83,33	0,1094
MBAP	2022	-13,84	44,00	0,0109
	2023	-10,45	44,00	0,0199
	2024	2,81	78,00	0,0156
ELSA	2022	-3,92	61,00	0,0100
	2023	7,15	83,00	0,0113
	2024	3,08	83,00	0,0075

Sumber: diolah oleh penulis

Berdasarkan Tabel 1.1, reaksi pasar yang diproksikan dengan CAR menunjukkan pola yang beragam antarperusahaan dan antarperiode pengamatan. Pada beberapa perusahaan, peningkatan *Carbon Emission Disclosure* (CED) atau penurunan *Carbon Intensity* (CI) beriringan dengan peningkatan CAR, tetapi pola tersebut tidak terjadi secara konsisten pada seluruh perusahaan. Sebagai contoh, SHIP mengalami peningkatan CED dari 39,00% pada 2022 menjadi 50,00% pada 2023 dan penurunan CI dari 0,0302 menjadi 0,0199, tetapi CAR justru berubah dari 1,57% menjadi -2,46%. Pada 2024, peningkatan CED menjadi 56,00% dan penurunan CI menjadi 0,0000 diikuti peningkatan CAR menjadi 12,82%. Pola yang berbeda juga terlihat pada WINS, di mana penurunan CI dari 0,0801 pada 2022 menjadi 0,0693 pada 2023 diikuti peningkatan CAR dari -9,18% menjadi 3,66%, tetapi pada 2024 peningkatan CI menjadi 0,1094 diikuti penurunan CAR menjadi -5,70%.

Variasi tersebut menunjukkan bahwa keterkaitan antara informasi karbon dan reaksi pasar tidak bersifat sederhana dan tidak selalu menunjukkan arah yang konsisten. Dengan demikian, pola deskriptif pada sebagian kecil perusahaan belum dapat digunakan untuk menyimpulkan bahwa peningkatan pengungkapan emisi karbon atau penurunan intensitas karbon secara otomatis menghasilkan reaksi pasar yang lebih positif. Pada emiten energi di BEI, pengaruh CED dan CI terhadap reaksi pasar perlu dibuktikan melalui pengujian empiris karena pola yang diamati belum memberikan kesimpulan yang konsisten.

Penelitian yang secara khusus mengukur reaksi pasar, dan bukan *return* saham tahunan, terhadap informasi karbon masih tergolong terbatas. Untuk CED, Kelvin et al. (2019) untuk menentukan apakah ada korelasi positif antara pengungkapan emisi karbon dan imbal hasil saham yang tidak biasa dari

perusahaan yang terdaftar di BEI. Sebaliknya, Asyari & Hernawati (2023), yang menggunakan CAR dengan *market-adjusted model*, memperoleh pengaruh negatif signifikan. Penjelasan atas hasil tersebut berkaitan dengan pengungkapan karbon yang belum memperoleh penilaian memadai dari investor Indonesia. Informasi itu masih cenderung diperlakukan sebagai pemenuhan formalitas. Alsaifi et al. (2020) di Inggris juga memperoleh hasil serupa, yaitu respons negatif signifikan atas pengumuman pengungkapan karbon sukarela. Respons tersebut lebih kuat pada perusahaan dalam industri padat karbon. Inkonsistensi arah pengaruh ini, baik secara internasional maupun domestik membuka celah penelitian untuk menguji pengaruh CED terhadap reaksi pasar khususnya pada sektor energi di BEI.

Carbon intensity merupakan rasio total emisi karbon dioksida yang dihasilkan terhadap pendapatan usahanya, yang mencerminkan nilai ekonomi terhadap emisi yang dilepaskan (Yang et al. 2024). Berbeda dengan pengungkapan emisi karbon yang fokus pada transparansi laporan yang disajikan, intensitas karbon lebih merefleksikan tingkat risiko karbon aktual. Secara internasional, Hengge (2023) dalam studi IMF menemukan bahwa pengumuman kebijakan karbon di Uni Eropa menghasilkan *abnormal return* negatif yang meningkat sejalan dengan tingkat intensitas karbon perusahaan. Di Indonesia, Musthafa (2024) menunjukkan bahwa pasar modal bereaksi signifikan terhadap kebijakan pajak karbon, khususnya pada sektor pertambangan, namun belum secara spesifik mengaitkan reaksi tersebut pada tingkat intensitas karbon masing-masing perusahaan. Sementara itu, penelitian dalam negeri yang menghubungkan CI dengan *return* saham tahunan seperti, Prakoso et al. (2025) menemukan bahwa investor belum cukup merespon intensitas karbon, sementara (Nabila & Gunawan, 2026) mengaitkannya dengan *firm performance*, bukan reaksi pasar. Kurangnya literatur yang secara spesifik menghubungkan CI dengan reaksi pasar berbasis CAR ini, terutama dalam sektor energi di BEI yang baru memulai era perdagangan karbon melalui IDX Carbon sejak 2023, membuka celah penelitian lebih penting untuk dieksplorasi.

Tinjauan atas penelitian sebelumnya menghasilkan tiga research gap yang mendasari pelaksanaan penelitian ini. Pengujian CED dan CI secara bersamaan terhadap reaksi pasar sektor energi BEI masih terbatas. Pengendalian secara bersamaan atas profitabilitas (ROA), ukuran perusahaan (*firm size*), dan *leverage* (DER) belum diterapkan dalam sebagian besar penelitian sebelumnya. Padahal, faktor fundamental tersebut dapat memengaruhi *return* saham secara independen, sehingga pengaruh murni variabel karbon terhadap reaksi pasar belum terukur secara akurat. Ketiga, penelitian sebelumnya di Indonesia yang mengaitkan variabel karbon dengan reaksi pasar berdasarkan CAR sangat sedikit dan belum secara khusus berfokus pada sektor energi dengan menggunakan desain data panel. Untuk mengevaluasi dampak pengungkapan emisi karbon dan intensitas karbon terhadap reaksi pasar, perusahaan energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dipilih sebagai subjek analisis. Variabel kontrol dalam analisis ini untuk mengontrol pengaruh ukuran perusahaan, *leverage* (DER), dan profitabilitas (ROA).

1.2. Rumusan Masalah

Penelitian ini didasarkan pada dua pertanyaan berikut:

1. Apakah pengungkapan emisi karbon memengaruhi reaksi pasar emiten sektor energi di BEI?
2. Apakah *carbon intensity* memengaruhi reaksi pasar emiten sektor energi di BEI?

1.3. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan sebagai berikut:

1. Menguji dan menjelaskan pengaruh pengungkapan emisi karbon terhadap reaksi pasar emiten sektor energi di BEI.
2. Menguji dan menjelaskan pengaruh *carbon intensity* terhadap reaksi pasar emiten sektor energi di BEI.

1.4. Kontribusi Penelitian

Hasil penelitian diharapkan memberi kontribusi bagi pihak yang berkepentingan dengan informasi karbon dan aktivitas pasar modal:

1. Menjadi pertimbangan bagi investor dalam menilai pengungkapan emisi karbon dan *carbon intensity* saat mengambil keputusan investasi jangka panjang.
2. Penelitian juga diharapkan mendorong transparansi dan efisiensi karbon perusahaan, sekaligus menyediakan bahan pertimbangan bagi regulator untuk mengevaluasi kebijakan pengungkapan karbon.
3. Diharapkan memberikan masukan bagi OJK dan KLHK dalam mengevaluasi efektivitas implementasi POJK No. 51/2017 dan IDX Carbon sebagai instrumen pendorong transparansi dan efisiensi karbon di pasar modal Indonesia.
4. Menjadi rujukan bagi kajian lanjutan tentang pengungkapan emisi karbon, *carbon intensity*, dan reaksi pasar di Indonesia, terutama pada sektor beremisi tinggi seperti energi, pertambangan, dan manufaktur.