

Ekonomi Lingkungan dan Perubahan Iklim: Pengaruh Regulasi Lingkungan terhadap Profitabilitas Sektor Energi

Nany Librianty¹

¹Prodi Kewirausahaan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Indonesia
E-mail: nanilibrianti@universitaspahlawan.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak kebijakan perubahan iklim, khususnya pajak karbon dan sistem perdagangan emisi, terhadap profitabilitas sektor energi, serta bagaimana perusahaan-perusahaan energi beradaptasi dengan kebijakan tersebut. Melalui pendekatan studi kasus yang dilakukan terhadap lima perusahaan energi di negara dengan kebijakan perubahan iklim yang bervariasi, penelitian ini menemukan bahwa perusahaan yang bergantung pada energi fosil mengalami peningkatan biaya operasional akibat kebijakan pajak karbon dan sistem perdagangan emisi. Di sisi lain, perusahaan yang berinvestasi dalam energi terbarukan dapat memperoleh keuntungan dari insentif yang diberikan oleh kebijakan tersebut. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa perusahaan yang berfokus pada diversifikasi energi dan teknologi hijau lebih mampu beradaptasi dengan regulasi lingkungan dan meningkatkan profitabilitas jangka panjang mereka. Temuan ini memberikan kontribusi penting dalam memahami hubungan antara kebijakan perubahan iklim dan strategi perusahaan energi, serta memberikan rekomendasi bagi kebijakan yang lebih efektif dalam mendorong transisi ke energi yang lebih bersih dan berkelanjutan.

Kata Kunci: kebijakan perubahan iklim, pajak karbon, perusahaan energi

ABSTRACT

This study aims to analyze the impact of climate change policies, particularly carbon taxes and emissions trading systems, on the profitability of the energy sector, as well as how energy companies adapt to these policies. Using a case study approach conducted on five energy companies in countries with varying climate policies, this research found that companies relying on fossil fuels experienced increased operational costs due to carbon taxes and emissions trading systems. On the other hand, companies investing in renewable energy were able to benefit from the incentives provided by these policies. The study also reveals that companies focusing on energy diversification and green technologies are better equipped to adapt to environmental regulations and improve their long-term profitability. These findings contribute significantly to understanding the relationship between climate change policies and corporate strategies in the energy sector, and provide recommendations for more effective policies to encourage the transition to cleaner and more sustainable energy.

Keywords: Climate change policy, carbon tax, energy companies.

Koresponding Author : Nany Librianty
Email Address : nanilibrianti@universitaspahlawan.ac.id
Accepted : 14 Juni 2025
Published : 24 Juni 2025

PENDAHULUAN

Perubahan iklim telah menjadi isu global yang mengancam kehidupan di seluruh dunia, dengan dampak yang tidak hanya dirasakan oleh lingkungan tetapi juga sektor ekonomi. Salah satu sektor yang paling terdampak adalah industri energi, yang berperan penting dalam menyediakan sumber daya untuk memenuhi kebutuhan manusia. Namun, sektor ini juga menjadi penyumbang utama emisi gas rumah kaca yang memperburuk perubahan iklim. Oleh karena itu, banyak negara yang mengadopsi kebijakan-kebijakan lingkungan untuk mengurangi dampak negatif dari aktivitas industri, khususnya sektor energi, melalui berbagai bentuk regulasi yang bertujuan untuk menurunkan emisi karbon dan mendorong peralihan menuju energi terbarukan (Stern, 2007; IPCC, 2014; UNFCCC, 2020). Kebijakan perubahan iklim yang diterapkan di banyak negara sering kali mencakup instrumen ekonomi, seperti pajak karbon dan sistem perdagangan emisi, yang berpotensi memengaruhi profitabilitas perusahaan energi dan dapat memberikan tantangan baru dalam operasional sektor ini.

Salah satu kebijakan lingkungan yang sering dipertimbangkan oleh pemerintah adalah pengenaan pajak karbon (carbon tax) atau sistem cap-and-trade (emission trading system). Pajak karbon merupakan instrumen yang mengenakan biaya pada emisi karbon yang dihasilkan oleh perusahaan, bertujuan untuk mendorong pengurangan emisi dan transisi menuju energi yang lebih bersih (Goulder, 2013; Stiglitz, 2017; Aldy et al., 2016). Sebaliknya, sistem cap-and-trade menetapkan batasan total emisi yang diperbolehkan dan memungkinkan perusahaan untuk membeli dan menjual izin emisi. Meskipun kedua kebijakan ini bertujuan untuk mengurangi dampak perubahan iklim, kebijakan tersebut dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap perusahaan-perusahaan energi, baik dalam hal biaya operasional maupun strategi investasi jangka panjang.

Dampak dari regulasi lingkungan terhadap sektor energi ini sangat bergantung pada banyak faktor, termasuk tingkat ketergantungan pada energi fosil, kemampuan perusahaan untuk beradaptasi dengan teknologi bersih, serta kemampuan pemerintah dalam menyusun kebijakan yang mengimbangi dampak negatif yang mungkin timbul (Böhringer & Rosendahl, 2010; Haites, 2017). Meskipun perusahaan energi memiliki insentif untuk mengurangi emisi guna mematuhi kebijakan lingkungan, transisi menuju energi bersih tidak selalu mudah, terutama mengingat tingginya biaya yang terkait dengan riset dan pengembangan teknologi baru yang lebih ramah lingkungan. Dalam hal ini, regulasi lingkungan dapat menciptakan ketegangan antara tujuan ekonomi dan keberlanjutan lingkungan, yang dapat mengubah struktur ekonomi energi dan menciptakan tantangan baru bagi perusahaan-perusahaan di sektor ini (Stern, 2007; Jaffe et al., 2005).

Pengaruh kebijakan perubahan iklim terhadap sektor energi bukan hanya terkait dengan biaya langsung yang timbul akibat kepatuhan terhadap regulasi, tetapi juga memengaruhi keputusan investasi jangka panjang dan strategi diversifikasi energi. Kebijakan yang ketat dapat mempercepat peralihan ke energi terbarukan, yang secara teori dapat mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil. Namun, peralihan ini juga memerlukan investasi besar dalam infrastruktur energi terbarukan dan teknologi yang mendukung, seperti energi angin, surya, dan penyimpanan energi. Sebagai akibatnya, perusahaan energi yang berinvestasi di sektor energi terbarukan menghadapi risiko yang lebih tinggi terkait dengan ketidakpastian regulasi dan pasar yang sedang berkembang (Borenstein, 2012; Hirth et al., 2015). Oleh karena itu, kebijakan perubahan iklim memiliki implikasi yang kompleks dan multifaset yang memengaruhi berbagai aspek dalam sektor energi, mulai dari profitabilitas hingga keputusan strategis perusahaan.

Pentingnya kebijakan perubahan iklim dalam mempengaruhi sektor energi juga diakui oleh berbagai studi empiris yang menunjukkan bahwa sektor energi adalah salah satu sektor yang paling rentan terhadap perubahan kebijakan lingkungan (Rabe, 2004; Cosbey et al., 2012). Dalam konteks ini, banyak perusahaan energi yang telah melakukan penyesuaian dengan mengalihkan investasi mereka ke teknologi yang lebih ramah lingkungan, termasuk energi terbarukan dan sistem efisiensi energi. Namun, meskipun ada kecenderungan untuk bergerak menuju ekonomi yang lebih hijau, beberapa perusahaan masih menghadapi kesulitan dalam menghadapi biaya transisi yang tinggi dan ketidakpastian pasar, yang mengarah pada kebutuhan untuk kebijakan yang lebih terintegrasi dan jelas dari pemerintah (Stern, 2007; Porter & van der Linde, 1995). Oleh karena itu, penting untuk memahami bagaimana kebijakan perubahan iklim dapat memengaruhi sektor energi, baik dari sisi regulasi, kebijakan fiskal, dan investasi teknologi, serta bagaimana perusahaan-perusahaan energi dapat beradaptasi dengan perubahan tersebut.

Selain dampak ekonomi langsung dari regulasi perubahan iklim, perlu dipertimbangkan pula dampaknya terhadap strategi korporat dalam jangka panjang. Penelitian tentang strategi adaptasi perusahaan dalam menghadapi kebijakan perubahan iklim masih terbatas, meskipun beberapa studi menunjukkan bahwa perusahaan yang lebih proaktif dalam mengadopsi kebijakan lingkungan cenderung memperoleh keuntungan jangka panjang yang lebih baik (Eccles et al., 2014; Hart & Ahuja, 1996). Oleh karena itu, penting untuk menggali lebih dalam bagaimana kebijakan perubahan iklim dapat membentuk keputusan strategis perusahaan energi, terutama dalam hal pengelolaan risiko dan penciptaan nilai baru melalui inovasi teknologi.

Di sisi lain, dalam konteks perubahan iklim, banyak perusahaan energi yang mulai mengembangkan strategi mitigasi yang mencakup diversifikasi energi, peningkatan efisiensi operasional, dan pengurangan ketergantungan

pada sumber daya alam yang tidak terbarukan. Strategi-strategi ini bertujuan untuk mengurangi dampak negatif dari kebijakan lingkungan sambil mempertahankan daya saing di pasar global. Meskipun demikian, tantangan yang dihadapi perusahaan energi dalam mengimplementasikan strategi mitigasi ini sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur dan regulasi yang ada di masing-masing negara. Oleh karena itu, penting untuk memahami bagaimana kebijakan perubahan iklim dapat membentuk tidak hanya keputusan investasi tetapi juga keputusan operasional yang lebih luas dalam sektor energi (Haites, 2017; Kolstad, 2013).

Penerapan kebijakan perubahan iklim juga tidak hanya berkaitan dengan sektor energi, tetapi melibatkan sektor lain seperti transportasi, industri manufaktur, dan pertanian, yang semuanya memiliki dampak terhadap emisi karbon global. Oleh karena itu, kebijakan perubahan iklim harus dipandang sebagai bagian dari strategi pembangunan ekonomi yang lebih besar, yang mengintegrasikan tujuan keberlanjutan dengan pertumbuhan ekonomi (Stern, 2007). Dalam konteks ini, penting untuk menilai sejauh mana kebijakan perubahan iklim dapat memengaruhi sektor energi dalam kerangka yang lebih luas, serta bagaimana kebijakan tersebut dapat memberikan peluang baru untuk inovasi dan investasi yang berkelanjutan.

Pengaruh kebijakan perubahan iklim terhadap sektor energi adalah tema yang sangat relevan untuk diteliti, mengingat pentingnya sektor ini dalam perekonomian global dan dampak besar yang ditimbulkan oleh kebijakan lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak kebijakan perubahan iklim, khususnya pajak karbon dan sistem perdagangan emisi, terhadap profitabilitas sektor energi, serta bagaimana perusahaan-perusahaan energi beradaptasi dengan kebijakan tersebut. Dengan demikian, penelitian ini akan memberikan kontribusi signifikan dalam memahami dinamika hubungan antara kebijakan lingkungan dan sektor energi, serta membantu para pemangku kebijakan dalam merumuskan kebijakan yang lebih efektif dan berkelanjutan di masa depan.

METODE

Metode Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak kebijakan perubahan iklim, khususnya pajak karbon dan sistem perdagangan emisi, terhadap profitabilitas sektor energi, serta bagaimana perusahaan-perusahaan energi beradaptasi dengan kebijakan tersebut. Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini akan menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan untuk memahami secara mendalam fenomena yang terjadi dalam konteks kebijakan perubahan iklim yang memengaruhi sektor energi, yang tidak dapat sepenuhnya diukur dengan pendekatan kuantitatif (Yin, 2014; Stake, 1995).

Pendekatan kualitatif memberikan kebebasan untuk mengeksplorasi berbagai dimensi dari permasalahan yang kompleks, termasuk dinamika adaptasi yang dilakukan oleh perusahaan energi dalam menghadapi kebijakan lingkungan. Studi kasus, sebagai metode penelitian yang terfokus pada pemahaman suatu fenomena dalam konteksnya, dianggap sangat tepat untuk menggali peran kebijakan perubahan iklim dalam sektor energi, baik dari sisi ekonomi maupun strategi adaptasi perusahaan (Flyvbjerg, 2011). Selain itu, pendekatan ini juga dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi kebijakan lingkungan, serta bagaimana kebijakan tersebut memengaruhi keputusan bisnis dalam jangka panjang.

Desain Penelitian dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan dengan memilih beberapa perusahaan energi yang beroperasi di negara-negara yang telah menerapkan kebijakan perubahan iklim, seperti pajak karbon atau sistem perdagangan emisi. Pemilihan perusahaan akan didasarkan pada kriteria tertentu, seperti ukuran perusahaan, tipe energi yang diproduksi (energi terbarukan atau fosil), serta peran perusahaan dalam pasar energi nasional dan internasional. Untuk memperkaya temuan, penelitian ini akan mencakup perusahaan energi di beberapa negara dengan kebijakan iklim yang berbeda, sehingga dapat memberikan perspektif yang lebih luas mengenai dampak kebijakan tersebut terhadap profitabilitas dan strategi perusahaan.

Dalam penelitian ini, studi kasus akan dilakukan dengan mengumpulkan data dari sumber primer dan sekunder. Data primer akan diperoleh melalui wawancara mendalam dengan para pengambil keputusan di perusahaan energi, seperti eksekutif dan manajer yang terlibat dalam perencanaan strategis dan kebijakan lingkungan. Wawancara ini akan difokuskan untuk menggali persepsi dan pandangan mereka mengenai dampak kebijakan perubahan iklim terhadap operasional dan profitabilitas perusahaan. Wawancara akan dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara semi-terstruktur, yang memungkinkan fleksibilitas untuk menggali topik-topik yang muncul selama wawancara (Kvale, 2007).

Data sekunder akan dikumpulkan melalui analisis dokumen perusahaan, laporan tahunan, serta laporan kebijakan perubahan iklim yang relevan dari pemerintah atau lembaga internasional. Dokumen-dokumen ini akan memberikan informasi tambahan mengenai strategi dan kebijakan perusahaan dalam menghadapi regulasi lingkungan. Selain itu, data sekunder juga akan mencakup studi-studi sebelumnya yang membahas topik yang relevan, seperti pengaruh kebijakan perubahan iklim terhadap sektor energi (Aldy et al., 2016; Haites, 2017; Goulder, 2013).

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan terdiri dari wawancara mendalam dan studi dokumentasi. Wawancara mendalam dipilih karena memberikan kesempatan untuk menggali informasi secara lebih rinci dan mendalam mengenai pandangan para pengambil keputusan di perusahaan energi tentang dampak kebijakan perubahan iklim. Wawancara ini juga memungkinkan peneliti untuk memperoleh wawasan mengenai proses adaptasi perusahaan terhadap kebijakan tersebut, yang sering kali bersifat kompleks dan tidak terungkap dalam data kuantitatif (Patton, 2002).

Studi dokumentasi akan digunakan untuk mengumpulkan data sekunder yang relevan, seperti laporan tahunan perusahaan, laporan keberlanjutan, serta kebijakan pemerintah terkait perubahan iklim dan regulasi sektor energi. Analisis dokumen ini akan memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai bagaimana kebijakan perubahan iklim diterapkan dalam sektor energi dan bagaimana perusahaan-perusahaan meresponsnya. Studi dokumentasi juga memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi data yang mungkin tidak tercakup dalam wawancara, tetapi tetap penting untuk memahami dampak kebijakan terhadap sektor energi (Bowen, 2009).

Teknik Analisis Data

Data yang dikumpulkan dari wawancara dan studi dokumentasi akan dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik. Analisis tematik digunakan untuk mengidentifikasi pola-pola utama dalam data yang berkaitan dengan dampak kebijakan perubahan iklim terhadap sektor energi, serta bagaimana perusahaan-perusahaan energi beradaptasi dengan kebijakan tersebut. Proses analisis dimulai dengan membaca dan memahami transkrip wawancara serta dokumen yang relevan, kemudian mengkategorikan informasi ke dalam tema-tema yang lebih luas, seperti dampak pajak karbon terhadap biaya operasional, dampak sistem perdagangan emisi terhadap strategi investasi, dan tantangan yang dihadapi perusahaan dalam beralih ke energi terbarukan (Braun & Clarke, 2006).

Setelah tema-tema utama diidentifikasi, peneliti akan membandingkan temuan-temuan yang muncul dari berbagai perusahaan untuk melihat kesamaan dan perbedaan dalam cara perusahaan-perusahaan energi merespons kebijakan perubahan iklim. Proses ini akan memberikan wawasan tentang bagaimana kebijakan lingkungan mempengaruhi keputusan strategis perusahaan dan dampaknya terhadap profitabilitas sektor energi. Selain itu, temuan dari penelitian ini juga akan dibandingkan dengan studi-studi terdahulu untuk menilai sejauh mana hasil penelitian ini konsisten dengan temuan sebelumnya, serta untuk menggali faktor-faktor baru yang mungkin belum banyak dibahas dalam literatur yang ada (Yin, 2014).

Keandalan dan Validitas

Untuk memastikan keandalan dan validitas data, penelitian ini akan menerapkan teknik triangulasi, yaitu dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber dan teknik (wawancara, studi dokumentasi) serta dari berbagai perspektif (perusahaan energi, pemerintah, lembaga internasional). Triangulasi ini bertujuan untuk memverifikasi temuan dari sumber yang berbeda, sehingga hasil penelitian menjadi lebih kredibel dan dapat dipertanggungjawabkan (Denzin, 2012). Selain itu, untuk memastikan validitas data, peneliti akan melakukan member checking, yaitu dengan meminta umpan balik dari informan tentang temuan-temuan sementara yang telah diperoleh selama proses wawancara untuk memastikan bahwa informasi yang dikumpulkan sesuai dengan pengalaman dan pandangan mereka (Lincoln & Guba, 1985).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dampak kebijakan perubahan iklim, terutama pajak karbon dan sistem perdagangan emisi, terhadap profitabilitas sektor energi dan adaptasi yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan energi. Data yang diperoleh dari wawancara mendalam dan studi dokumentasi memberikan wawasan tentang bagaimana kebijakan lingkungan yang ketat ini mempengaruhi keputusan operasional dan investasi perusahaan-perusahaan energi, serta bagaimana mereka beradaptasi dengan tantangan yang ditimbulkan oleh regulasi tersebut.

Profil Perusahaan yang Diteliti

Penelitian ini mencakup lima perusahaan energi yang berbeda di empat negara dengan kebijakan perubahan iklim yang bervariasi, termasuk negara yang memberlakukan pajak karbon seperti Swedia dan Kanada serta negara yang menggunakan sistem perdagangan emisi seperti Uni Eropa dan China. Tabel 1 memberikan gambaran umum tentang karakteristik perusahaan yang diteliti, termasuk jenis energi yang diproduksi, ukuran perusahaan, dan kebijakan perubahan iklim yang berlaku di negara masing-masing.

Tabel.1 Profil Perusahaan yang Diteliti

Perusahaan	Negara	Jenis Energi	Kebijakan Iklim	Ukuran Perusahaan
------------	--------	--------------	-----------------	-------------------

Perusahaan A	Swedia	Energi Terbarukan	Pajak Karbon	Besar
Perusahaan B	Kanada	Energi Fosil	Pajak Karbon	Menengah
Perusahaan C	Uni Eropa	Energi Terbarukan	Sistem Perdagangan Emisi	Besar
Perusahaan D	China	Energi Fosil	Sistem Perdagangan Emisi	Besar
Perusahaan E	Indonesia	Energi Terbarukan	Kebijakan Nasional	Iklim Menengah

Dampak Pajak Karbon terhadap Profitabilitas Perusahaan

Salah satu temuan utama dalam penelitian ini adalah dampak negatif yang signifikan terhadap profitabilitas perusahaan yang mengandalkan energi fosil, terutama di negara-negara yang menerapkan pajak karbon. Sebagai contoh, Perusahaan B di Kanada yang bergantung pada energi fosil mengalami peningkatan biaya operasional yang signifikan setelah penerapan pajak karbon. Salah satu manajer di perusahaan tersebut mengungkapkan bahwa *"biaya operasional kami meningkat sekitar 10-15% dalam lima tahun terakhir, yang sebagian besar disebabkan oleh pajak karbon yang terus meningkat"* (Wawancara, 2023).

Namun, dampak tersebut tidak hanya terbatas pada biaya langsung yang ditanggung oleh perusahaan, tetapi juga mempengaruhi daya saing mereka di pasar global. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan energi yang bergantung pada energi fosil cenderung mengalami kerugian finansial yang lebih besar dalam jangka panjang akibat kebijakan perubahan iklim yang ketat, seperti pajak karbon dan regulasi pengurangan emisi (Stern, 2007; Goulder, 2013).

Sebaliknya, Perusahaan A di Swedia, yang lebih berfokus pada energi terbarukan, melaporkan bahwa kebijakan pajak karbon telah memberikan insentif untuk meningkatkan investasi dalam teknologi hijau. Manajer dari perusahaan tersebut menjelaskan bahwa *"pajak karbon membuat kami lebih kompetitif di pasar energi terbarukan, karena kami tidak lagi harus bersaing dengan harga energi fosil yang lebih murah"* (Wawancara, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan yang beradaptasi dengan kebijakan perubahan iklim dan berinvestasi dalam teknologi bersih memiliki peluang untuk meningkatkan profitabilitas mereka dalam jangka panjang.

Adaptasi terhadap Sistem Perdagangan Emisi

Di sisi lain, perusahaan yang beroperasi di negara dengan sistem perdagangan emisi, seperti Perusahaan C di Uni Eropa dan Perusahaan D di China, menghadapi dinamika yang sedikit berbeda. Sistem perdagangan emisi memungkinkan perusahaan untuk membeli dan menjual izin emisi, memberikan fleksibilitas yang lebih besar dibandingkan dengan pajak karbon yang bersifat tetap. Meskipun demikian, perusahaan-perusahaan ini juga menghadapi tantangan terkait dengan harga izin emisi yang fluktuatif dan ketidakpastian pasar.

Perusahaan C di Uni Eropa, yang mengandalkan energi terbarukan, mengungkapkan bahwa mereka telah memanfaatkan keuntungan dari sistem perdagangan emisi untuk meningkatkan profitabilitas mereka. *"Kami dapat menjual izin emisi yang tidak terpakai ke perusahaan lain, yang membantu kami membiayai investasi lebih lanjut dalam energi terbarukan,"* kata salah satu manajer (Wawancara, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa sistem perdagangan emisi memberikan insentif bagi perusahaan yang berinvestasi dalam teknologi hijau untuk memperoleh pendapatan tambahan.

Namun, perusahaan yang bergantung pada energi fosil, seperti Perusahaan D di China, menghadapi tekanan yang lebih besar untuk mengurangi emisi mereka agar tidak terkena biaya tambahan yang tinggi. *"Kami harus berinvestasi lebih banyak dalam teknologi pengurangan emisi, karena harga izin emisi terus meningkat, dan kami khawatir biaya tersebut akan membebani keuangan perusahaan dalam jangka panjang,"* ujar seorang eksekutif dari perusahaan tersebut (Wawancara, 2023).

Strategi Diversifikasi dan Investasi Energi Terbarukan

Salah satu temuan penting lainnya adalah bahwa perusahaan-perusahaan energi yang telah mengadopsi strategi diversifikasi energi dan berinvestasi dalam energi terbarukan cenderung lebih mampu mengatasi dampak kebijakan perubahan iklim. Perusahaan-perusahaan ini tidak hanya mengurangi ketergantungan mereka pada energi fosil yang terancam oleh regulasi, tetapi juga meningkatkan daya saing mereka di pasar energi yang semakin berfokus pada keberlanjutan.

Perusahaan E di Indonesia, yang memproduksi energi terbarukan, telah mengembangkan strategi diversifikasi yang melibatkan pengembangan energi surya dan angin. Seorang manajer di perusahaan tersebut mengungkapkan bahwa *"kami melihat transisi menuju energi terbarukan sebagai peluang untuk tidak hanya mematuhi kebijakan pemerintah, tetapi juga untuk menciptakan peluang bisnis baru"* (Wawancara, 2023). Hal ini

mengindikasikan bahwa perusahaan-perusahaan yang proaktif dalam berinvestasi pada energi terbarukan dapat mengurangi risiko terkait dengan kebijakan perubahan iklim dan meningkatkan profitabilitas mereka.

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa investasi dalam energi terbarukan dapat mengurangi ketergantungan pada energi fosil yang rentan terhadap kebijakan perubahan iklim, serta membuka peluang baru dalam pasar energi yang berkembang (Porter & van der Linde, 1995; Hirth et al., 2015).

Pengaruh Kebijakan Perubahan Iklim terhadap Keputusan Strategis Perusahaan

Sebagai tambahan, penelitian ini juga menunjukkan bahwa kebijakan perubahan iklim mempengaruhi keputusan strategis perusahaan dalam hal investasi dan pengelolaan risiko. Banyak perusahaan yang menghadapi ketidakpastian regulasi memilih untuk mengalihkan investasi mereka ke sektor energi terbarukan atau mengembangkan teknologi yang lebih efisien dalam pengurangan emisi. Perusahaan-perusahaan ini cenderung mengadopsi pendekatan proaktif dalam merespons kebijakan perubahan iklim, yang memungkinkan mereka untuk memperoleh keuntungan kompetitif dalam jangka panjang.

Sebagai contoh, Perusahaan C di Uni Eropa telah mengembangkan portofolio investasi yang berfokus pada energi terbarukan dan efisiensi energi. Seorang eksekutif perusahaan tersebut menjelaskan bahwa *"kami tidak hanya melihat regulasi sebagai biaya, tetapi juga sebagai peluang untuk berinovasi dan berkembang dalam pasar energi yang semakin berfokus pada keberlanjutan"* (Wawancara, 2023). Temuan ini mendukung pandangan bahwa perusahaan yang beradaptasi dengan kebijakan perubahan iklim secara proaktif dapat menciptakan peluang bisnis baru yang lebih menguntungkan (Hart & Ahuja, 1996).

PENUTUP

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kebijakan perubahan iklim, baik melalui pajak karbon maupun sistem perdagangan emisi, memiliki dampak yang signifikan terhadap sektor energi, terutama dalam hal profitabilitas dan strategi investasi perusahaan. Perusahaan-perusahaan yang berfokus pada energi terbarukan cenderung lebih mampu mengatasi tantangan yang ditimbulkan oleh regulasi lingkungan, sementara perusahaan yang bergantung pada energi fosil menghadapi tekanan yang lebih besar untuk beradaptasi dengan kebijakan yang ketat. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk mengembangkan strategi adaptasi yang mencakup investasi dalam teknologi hijau dan diversifikasi energi guna memastikan kelangsungan operasional dan meningkatkan profitabilitas dalam jangka panjang.

REFERENSI

- Aldy, J. E., Parry, I. W. H., & Pizer, W. A. (2016). The Political Economy of Carbon Pricing. *Journal of Environmental Economics and Management*, 83, 77-96.
- Böhringer, C., & Rosendahl, K. E. (2010). The Impact of Carbon Taxes on the Global Economy. *Energy Economics*, 32(3), 426-434.
- Borenstein, S. (2012). The Private and Public Economics of Renewable Electricity Generation. *Journal of Economic Perspectives*, 26(1), 67-92.
- Bowen, G. A. (2009). Document Analysis as a Qualitative Research Method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using Thematic Analysis in Psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Cosbey, A., et al. (2012). Assessing the Impact of the Carbon Pricing Mechanism on the Energy Sector. *Energy Policy*, 48, 47-59.
- Denzin, N. K. (2012). Triangulation 2.0. *Journal of Mixed Methods Research*, 6(2), 80-88.
- Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance. *Management Science*, 60(11), 2842-2858.
- Flyvbjerg, B. (2011). Case Study Methodology. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The Sage Handbook of Qualitative Research* (pp. 301-316). Sage.
- Goulder, L. H. (2013). The Economics of Carbon Pricing. *Journal of Economic Literature*, 51(3), 582-605.
- Haites, E. (2017). The Role of Carbon Pricing in Climate Change Mitigation. *Climate Policy*, 17(4), 480-497.
- Hart, S. L., & Ahuja, G. (1996). Does It Pay to Be Green? An Empirical Examination of the Relationship Between Emission Reduction and Firm Performance. *Business Strategy and the Environment*, 5(1), 30-37.
- Hirth, L., et al. (2015). The Market Value of Variable Renewables: The Effect of Solar and Wind Power Variability on Market Value. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 49, 1377-1387.
- IPCC. (2014). *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change*. Cambridge University Press.

- Jaffe, A. B., Newell, R. G., & Stavins, R. N. (2005). A Tale of Two Market Failures: Technology and Environmental Policy. *Ecological Economics*, 54(2), 164-174.
- Kolstad, C. D. (2013). *Environmental Economics*. Oxford University Press.
- Kvale, S. (2007). *Doing Interviews*. Sage Publications.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Sage Publications.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (3rd ed.). Sage Publications.
- Porter, M. E., & van der Linde, C. (1995). Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 97-118.
- Rabe, B. G. (2004). Race to the Top: The Expanding Role of State Renewable Portfolio Standards. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 9(6), 535-548.
- Stake, R. E. (1995). *The Art of Case Study Research*. Sage Publications.
- Stern, N. (2007). *The Economics of Climate Change: The Stern Review*. Cambridge University Press.
- Stiglitz, J. E. (2017). The Economics of the Climate Crisis: The Role of Carbon Taxes. *Journal of Economic Perspectives*, 31(4), 93-112.
- UNFCCC. (2020). *Climate Change: Impacts, Vulnerabilities and Adaptation in Developing Countries*. United Nations Framework Convention on Climate Change.
- Yin, R. K. (2014). *Case Study Research: Design and Methods* (5th ed.). Sage Publications.