

# Tantangan Pajak Karbon Sebagai Alternatif Kebijakan Transisi Energi Bersih di Indonesia Studi Kasus Industri Otomotif

**Adrian Harry Wibisono<sup>1\*</sup>, Gatot Soepriyanto<sup>2</sup>**

<sup>1,2)</sup>Magister Akuntansi Universitas Bina Nusantara Indonesia

<sup>1)</sup>[Adrian.wibisono@binus.ac.id](mailto:Adrian.wibisono@binus.ac.id), <sup>2)</sup>[Gsoepriyanto@binus.edu](mailto:Gsoepriyanto@binus.edu)

\*Corresponding Author

Diajukan : 3 September 2023

Disetujui : 13 September 2023

Dipublikasi : 1 Januari 2024

## ABSTRACT

*Climate is the average weather where weather is the state of the atmosphere at a given point in time. Climate is defined as the average size and variability of relevant magnitudes of certain variables. Concrete activities in climate change mitigation are reducing and/or preventing greenhouse gas emissions released as a result of human activities. Various activities can be classified as climate change mitigation, including switching to public modes of transportation, using clean renewable energy, Carbon taxes are economically significant for reducing carbon emissions, Carbon Pricing can be used as a tool to determine the external cost of greenhouse gas (GHG) emissions. This study uses signaling theory which was first introduced by Spence in his research entitled job market signaling. The method used by researchers in qualitative descriptive writing with a literature review, the results of the study concluded that France, Sweden, Japan have succeeded in implementing taxes. Even though at the beginning of its implementation there were many objections from various parties and now it has succeeded in having a positive impact on the country's economy, while Indonesia will start implementing a carbon tax from April 2022 on the Coal-Fired Power Plant sector, the carbon tax rate applied is the same as the carbon price. on the carbon market but not less than IDR 30 per kilogram of CO<sub>2</sub> equivalent.*

**Keywords:** Carbon Tax;Develop Countries;Economic Income; Green Economy;Sustainable development;

## PENDAHULUAN

Perubahan iklim didefinisikan oleh *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) sebagai perubahan iklim yang secara langsung atau tidak langsung disebabkan oleh aktivitas manusia dan perubahan komposisi atmosfer. dan perubahan iklim alami selama periode waktu yang sebanding. Komposisi atmosfer global yang dimaksud adalah komposisi material atmosfer bumi berupa Gas Rumah Kaca (GRK), yang antara lain terdiri dari Karbon Dioksida, Metana, Nitrogen, dan sebagainya. Menurut. Menurut (Marron and Morris 2016) Perubahan iklim pada akhirnya akan menimbulkan dampak eksternal kumulatif. dampak negatif (kerugian ekonomi eksternal) seperti polusi udara dan pemanasan global(Alper 2017)l.

Intinya, gas rumah kaca diperlukan untuk menjaga suhu bumi. Tetapi ketika konsentrasi gas rumah kaca meningkat, atmosfer menjadi lebih berat. Pemanasan global adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan peningkatan suhu bumi yang disebabkan oleh peningkatan kuantitas energi panas bumi yang terperangkap di atmosfer akibat penebalan lapisan atmosfer.

Pemanasan global yang terkait dengan EGRK (Efek Gas Rumah Kaca) dan Keterbatasan energi merupakan dua ancaman utama terhadap perekonomian global. Emisi karbon yang paling



signifikan adalah emisi CO<sub>2</sub>, yang mencapai sekitar 72% dari EGRK (Green 2021) *Handbook on Climate Resilience* (2018) melaporkan bahwa tahun 2017 merupakan tahun dengan rekor bencana alam, termasuk angin topan, kebakaran hutan, gelombang panas, dan kekeringan, yang menyebabkan kerusakan global sebesar \$31 miliar. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) (2014) memperkirakan sekitar tujuh juta orang meninggal setiap tahun akibat polusi udara dalam ruangan sebagian besar terjadi kasus kematian pada negara-negara kurang berkembang (Collier, Conway, and Venables 2008). Pemanasan global merupakan salah satu tantangan utama sekaligus ancaman terbesar terhadap kehidupan alam, kesejahteraan dan keamanan (Yoshino and Taghizadeh-Hesary 2017). Emisi karbon dioksida merupakan komponen utama gas rumah kaca (GRK), yang menyumbang hampir dua pertiga dari total emisi GRK.

Penanggulangan perubahan iklim membutuhkan dua lini aksi yang dilakukan secara bersamaan, yaitu mitigasi dan adaptasi yang didukung dengan model pendanaan yang tepat. Mitigasi berarti tindakan untuk memperlambat laju perubahan iklim, sedangkan adaptasi berarti tindakan untuk beradaptasi terhadap risiko dampak perubahan iklim yang telah atau mungkin terjadi. Kedua tindakan ini akan memitigasi dampak perubahan iklim terhadap kehidupan manusia(Ratnawati 2016).

Upaya menanggulangi dampak perubahan iklim akibat praktik produksi dan konsumsi yang tidak ramah lingkungan dalam kerangka konsep pembangunan berkelanjutan dapat dilakukan melalui tiga pendekatan: Pertama, melalui regulasi langsung, yaitu dengan menetapkan standar tertentu yang memerlukan pengawasan. Kedua, melalui tindakan sukarela, yaitu memberikan insentif tanpa penalti, sekaligus mengurangi biaya pemantauan. Yang ketiga menyangkut instrumen pasar (economic market instrument) yaitu pemberian insentif terhadap perilaku efisien berdasarkan dinamika penawaran dan permintaan melalui mekanisme harga pasar, seperti pajak (Attahiru et al. 2019).

Salah satu bentuk pendekatan berbasis pasar untuk mengatasi masalah emisi karbon non-ekonomi eksternal adalah pajak karbon. Pajak karbon adalah pajak lingkungan yang dikenakan atas konsumsi bahan bakar (batubara, minyak dan gas) dan merupakan salah satu aspek penting dalam penghitungan lingkungan hidup. Tujuan dari pajak karbon ini adalah untuk mengurangi emisi khususnya karbon dan menghilangkan penggunaan bahan bakar fosil akibat aktivitas manusia dalam proses produksi (Aisyah, Majid, and Suhartono 2020a)

Penerapan pajak karbon secara langsung maupun tidak langsung mengurangi kegiatan ekonomi yang mencemari lingkungan dan mencegah kerusakan lingkungan dengan mengutamakan cara produksi/konsumsi yang ramah lingkungan. Menurut (Alton et al. 2014), penerapan pajak karbon bertujuan untuk memulai transisi ekonomi yang lebih ramah lingkungan dan mengurangi emisi di masa depan dengan lebih cepat. Apalagi menurut (Alper 2017)), pajak karbon diperlukan untuk menjaga kualitas lingkungan untuk pembangunan ekonomi berkelanjutan, sesuai konsep pembangunan berkelanjutan, generasi mendatang setidaknya harus memiliki kesempatan untuk menciptakan sistem yang ada sendiri. kehidupan. Kemakmuran ekonomi. Transformasi ekonomi hijau atau *green economy* berarti bahwa perekonomian tidak ditujukan pada pertumbuhan dan pembangunan berkelanjutan, namun perekonomian dalam kondisi stabil, masyarakat (manusia) yang bersahabat, mengancam spesies lain atau planet itu sendiri(Tang, Meng, and Wu 2020). Ekonomi hijau sendiri berdasarkan pada sistem kegiatan ekonomi yang berkaitan dengan distribusi, produksi, dan konsumsi barang dan jasa guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat dalam jangka panjang tanpa menimbulkan permasalahan bagi generasi mendatang. Generasi mendatang menghadapi risiko lingkungan atau ekologi yang signifikan (Karjoko et al. 2020).

## STUDI LITERATUR

Dalam teori *stakeholder* menjelaskan hubungan perusahaan dengan pemangku kepentingan (*stakeholder*).Yang dimaksud *stakeholder* diantaranya pemegang saham, kreditur, supplier, pemerintah, konsumen, karyawan dan pihak lainnya. Keberadaan *stakeholder* mempengaruhi perusahaan karena perusahaan ada bukan untuk kepentingan sendiri melainkan memberi manfaat kepada *stakeholder*(Jannah and Muid 2014). Sehingga dapat disimpulkan dukungan *stakeholder* membantu perusahaan dalam mengembangkan usahanya.Memperhatikan aspirasi dari para *stakeholder* dapat membantu perusahaan untuk menjalankan dan



mengembangkan perusahaan sehingga memiliki daya saing dengan perusahaan lain. Menurut (Chung et al. 2015) terdapat dua bentuk pendekatan *stakeholder* yaitu *old corporate relation* dan *new corporate relation*. Perbedaan dari dua pendekatan tersebut yaitu dari segi penekanan bentuk pelaksanaan aktivitas perusahaan. *Old corporate relation* menekankan pada aktivitas berusahaan yang melakukan kegiatan secara terpisah dengan fungsi lainnya didalam perusahaan. Hubungan dengan pihak luar hanya bersifat transaksi. Sedangkan pendekatan *new corporate relation* adalah hubungan yang tercipta karena kolaborasi seluruh *stakeholder* perusahaan(Dumbrell et al. 2021). Hubungan yang tercipta karena terdapat konsep kebersamaan dan menjalin hubungan kemitraan dengan hubungan pihak luar. Pada pendekatan *new corporate relation*, para *stakeholder* lebih memposisikan dirinya pada pencapaian pembangunan yang berkelanjutan dan bukan lagi hanya berorientasi pada pemerolehan kekayaan yang sebesar-sebesarnya(Harrison, Freeman, and de Abreu 2015).Jika perusahaan ingin mendapat pengakuan dari *stakeholder*, perusahaan harus melakukan upaya untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan *stakeholder*(Harrison et al. 2015). Informasi yang diinginkan para *stakeholder* yaitu informasi yang menggambarkan kinerja keuangan yang baik. Kinerja keuangan yang dimaksud yaitu tingkat perusahaan menghasilkan laba (*profit*) dan manfaat kepada *stakeholder* (Moon and Vogel 2009).Untuk mewujudkan kinerja yang baik oleh perusahaan, pengungkapan tanggung jawab sosial dan lingkungan sangat berpengaruh juga. Perusahaan yang mengungkapkan tanggung jawab sosial dan lingkungan yang semakin baik maka para *stakeholder* akan memberikan dukungan yang maksimal juga sehingga terciptanya kelangsungan hidup pada perusahaan(Kitzmüller and Shimshack 2012).

Teori sinyal pertama kali diperkenalkan oleh Spence dalam penelitiannya yang bertajuk Labor Market Signals. berpendapat bahwa dengan melaporkan pihak (pengirim), pemilik informasi berusaha memberikan informasi relevan yang dapat digunakan oleh penerima. Penerima kemudian menyesuaikan perilakunya berdasarkan pemahaman mereka terhadap sinyal. Informasi yang dipublikasikan sebagai pengumuman akan memberikan sinyal dalam pengambilan keputusan. Jika pengumuman tersebut bersifat positif, diharapkan pasar akan bereaksi setelah menerima pengumuman tersebut (Beaver, McNichols, and Rhie 2005). Pemberian informasi yang jelas mengenai harga pajak karbon merupakan salah satu bentuk informasi sinyal karena dapat mengubah perilaku para pengambil keputusan.

Pajak karbon yang secara ekonomi signifikan berfungsi untuk mengurangi emisi karbon, dimana emisi karbon disebabkan oleh produk bahan bakar fosil seperti bensin, avtur, dan gas, yang perlu dikurangi dengan konsumsi bahan bakar dan emisi CO<sub>2</sub> (Zhou et al. 2018) . Prinsip pajak karbon adalah siapapun yang melakukan penerbitan harus membayar (Aisyah et al. 2020a) . *Emission Trading System* (ETS) atau sistem cap-and-trade merupakan pasar karbon wajib yang dibentuk atas dasar kebijakan pembatasan dan pengurangan emisi gas rumah kaca (Aisyah, Majid, and Suhartono 2020b)

Penetapan Harga Karbon dapat digunakan sebagai alat untuk menentukan biaya eksternal emisi gas rumah kaca (GRK). Skema ini muncul karena masyarakat harus menanggung biaya tersembunyi dari emisi karbon(Hameed et al. 2021) Kerusakan lingkungan akibat emisi karbon perlu diperhitungkan dan dipertanggungjawabkan(Doda and Fankhauser 2020). Harga karbon adalah bentuk kompensasi yang dibayarkan oleh pencemar kepada masyarakat. Penetapan harga karbon digunakan sebagai pemicu untuk mengurangi emisi karbon(Khastar et al. 2020). Penghasil emisi akan berusaha mengurangi beban wajib pungutan dengan mengefisiensikan produksi emisi. Penetapan harga karbon memiliki banyak skema berbeda. Salah satu yang terkenal adalah sistem perdagangan emisi (ETS)(Nong, Simshauser, and Nguyen 2021). Skema ini memberikan kepastian tentang dampak lingkungan, namun harga tetap fleksibel. Kemudian, pajak karbon dan izin karbon, di satu sisi, memiliki dampak tertentu terhadap pendapatan ekonomi, tetapi memiliki kontribusi yang lebih kecil terhadap masalah lingkungan(Harris and Ramadhan 2022). Pajak karbon dapat didefinisikan sebagai gratifikasi untuk kandungan karbon bahan bakar fosil. Karena hampir semua karbon dalam bahan bakar fosil akhirnya dilepaskan sebagai CO<sub>2</sub>, pajak karbon setara dengan pajak atas emisi CO<sub>2</sub> (Santhyami, Basukiadi, and Abdulhadi 2020) .



## METODE

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan menggunakan metode literature review. Tinjauan pustaka adalah istilah yang digunakan untuk merujuk pada penelitian tertentu atau metodologi penelitian dan pengembangan yang dilakukan untuk mengumpulkan dan mengevaluasi penelitian terkait pada fokus topik tertentu (Ramirez et al. n.d.)

Pendekatan tinjauan sistematis dengan framework PSALSAR (Protocol, Search, Appraisal, Synthesis, Analysis framework, and Report) yang dimodifikasi dari SLR (Symatic Literatur Review) dan SALSA (Search, Appraisal, Synthesis, and Analysis), (Del Amo et al. 2018)

Ruang lingkup penelitian ini diambil dari analisis karya ilmiah yang sudah atau belum dipublikasikan yang terindeks pada jurnal Scopus dan aplikasi perpustakaan sistem Zotero , *Google Scholar*, indeks *Scopus* Q1, Q2,Q3,Q4 .penulis menggunakan bantuan software Publish of Perish untuk membantu dalam pencarian metadata.selain menggunakan literatur ilmiah penulis menggunakan data sekunder lainnya yaitu dari dari data website pemerintah maupun negara lain untuk menemukan alternatif dari kajian – kajian dalam menangani perubahan iklim.

## HASIL

Basis data dicari berdasarkan judul, kata kunci, dan abstrak. Pencarian dibatasi oleh tahun publikasi yakni 2 tahun terakhir dari penulisan penelitian ini yakni pada tahun 2015 sampai dengan 2022. Jenis publikasi yakni makalah jurnal serta proses konferensi dimasukkan.. Sehingga pengaruh dari perangkat kolaborasi dapat diketahui. protocol penelitian untuk SLR Kerangka Kerja yang digunakan berupa *Population, Intervention, Comparison, Outcome, and Context* (PICOC) berlaku untuk menentukan ruang lingkup penelitian

Konsep	Aplikasi <i>Systematic Literatur Review</i>
<i>Populasi</i>	Penelitian Ilmiah berkaitan dengan pajak karbon, energy baru,
<i>Intervensi</i>	Kesenjangan penelitian karena belum di terapkan di Indonesia
<i>Comparison</i>	perbedaan terhadap negara - negara yang telah menerapkan pajak karbon keterbatasan terkait metodologi, pemodelan, kualitas data, dan kurangnya
<i>Outcome</i>	studi tentang pajak karbon
<i>Context</i>	tren penelitian serta tantangan dan kesenjangan pada masyarakat indonesia khususnya

Sehingga di hasilkan *Research Question* sebagai berikut :

ID	Research Question	Motivation
RQ1	Bagaimana dampak dari penerapan pajak karbon di Negara – Negara maju serta di Indonesia yang mempengaruhi sektor ekonomi hijau?	Identifikasi jurnal yang paling signifikan dibidang kebijakan pajak karbon dan energy terbarukan
RQ2	Bagaimana perkembangan literatur ilmiah nasional maupun internasional mengenai topik pajak karbon	Identifikasi literature melalui database <i>Google Scholar, PubMed</i> , atau <i>Scopus</i>
RQ3	Bagaimana metode perkembangan carbon tax di Indonesia?	Identifikasi metode penelitian tentang Carbon tax di Indonesia



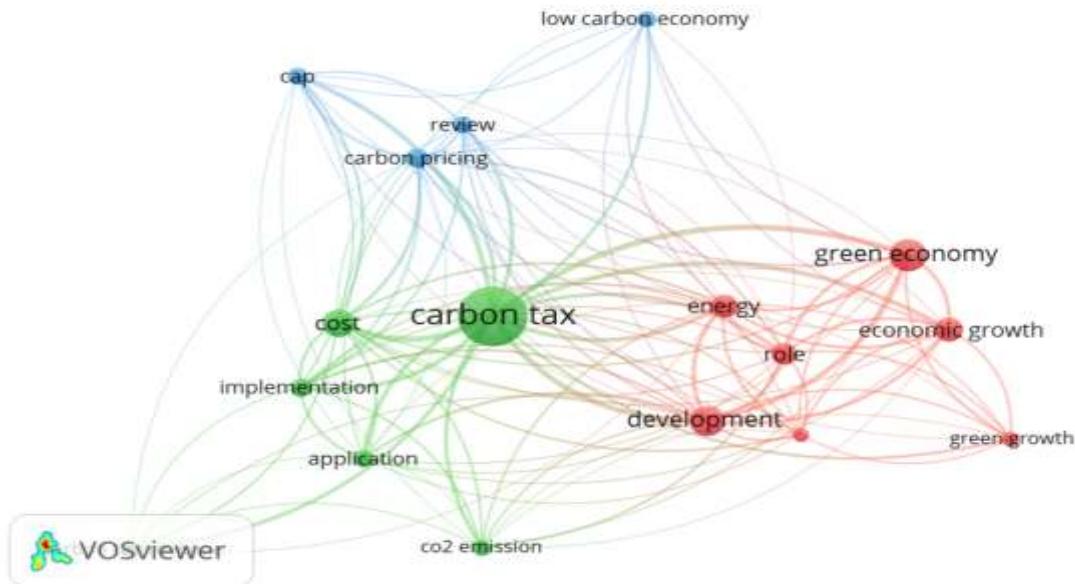
ID	Research Question	Motivation
RQ4	Bagaimana perkembangan peraturan yang di aplikasikan pada negara maju maupun di Indonesia?	Identifikasi bahan referensi dari pemerintah dan lembaga internasional terkait lingkungan dan energi.
RQ5	Bagaimana hasil penerimaan dan kepatuhan masyarakat terhadap pajak karbon?	Identifikasi studi survei dan penelitian yang mengevaluasi tingkat penerimaan dan kepatuhan masyarakat terhadap pajak karbon dengan menggunakan kata kunci seperti "carbon tax public acceptance" atau "carbon tax compliance".

## PEMBAHASAN

RQ 1 - Identifikasi dan publikasi didapatkan hasil bahwa penelitian tentang Pajak Karbon and green economy development sebanyak 23 jurnal dengan presentasi bobot penelitian tiap jurnal adalah 4.35% (Jumlah Data / Total Data \* 100%)

RQ 2 perkembangan penelitian ilmiah Analisis Pemetaan menggunakan *Software VOSViewer* sehingga dapat menunjukkan visualisasi jaringan yang menggambarkan adanya keterkaitan antara satu jurnal dengan jurnal yang lainnya. Dalam visualisasi jaringan, item diwakili oleh ukuran lingkaran. Semakin tinggi intensitas penelitian yang memuat kata dalam item tersebut, maka semakin besar lingkaran. Jarak antara item menunjukkan keterkaitan jurnal satu dengan jurnal lainnya. Secara umum, semakin dekat hubungan dua jurnal, maka semakin dekat garis penghubungnya. Berikut merupakan gambar hasil dari aplikasi *Vosviewer*.

Gambar 4.5.1 *Network Visualization* artikel *Carbon Tax,Green Economy Development* Tahun



Dari gambar Gambar *Network Visualization* artikel *Carbon Tax,Green Economy Development* Tahun 2015-2022 terdapat kata kunci kelompok pertama yaitu menjadi kata kunci yang memiliki keterkaitan dekat satu sama lainnya yang ditandai dengan warna biru *Cap*, *carbon Pricing*, *Review*, *Low Carbon Economy*. Kemudian terdapat kelompok kedua yaitu kata kunci *Carbon Tax*, *Cost*, *Implementation*, *Application*, *Co2 Emission* yang memiliki keterkaitan dekat satu sama lain yang

ditandai dengan warna hijau. Kelompok yang ketiga adalah *Energy, development, role, green economy economic growth, green growth* yang memiliki keterkaitan dekat satu sama lain yang ditandai dengan warna merah.. Lingkaran yang cukup besar untuk kata kunci *Carbon Tax* menunjukkan jumlah artikel yang ditulis tentang kata kunci tersebut lebih banyak dibandingkan dengan yang lainnya.

RQ3 Metode penelitian terhadap 23 jurnal pada tabel 4.4 presentasi bobot penelitian tiap jurnal adalah 4.35% dan diperoleh sebanyak 18 penelitian kuantitatif maka jumlah presentase diperoleh 78%, sedangkan untuk penelitian kualitatif jumlah presentase 22% sebanyak 5 penelitian.

Penelitian	Jumlah	Presentas e
Kuantitatif	18	78%
Kualitatif	5	22%
Total	23	100%

RQ4 Tujuan Penelitian dari Penelitian Pajak karbon yaitu Mengurangi Emisi Gas Rumah Kaca: Tujuan utama dari pajak karbon adalah mengurangi emisi gas rumah kaca, pada pertemuan Negara – Negara di Paris pada tahun 2015, negara-negara memperbarui komitmen untuk mengatasi perubahan iklim. Sebagai bagian dari Perjanjian Paris, masing-masing negara mengajukan kontribusi yang ditentukan secara nasional terhadap tujuan bersama untuk membatasi pemanasan global. Perubahan iklim yang terjadi akan memberikan dampak buruk terhadap ekosistem kehidupan, keragaman hayati (biodiversity) hingga keberlangsungan hidup manusia dan produksi makanan.

RQ5 Kerangka Kebijakan pajak karbon di Indonesia, pemerintah telah merumuskan *blueprint* untuk pengurangan emisi karbon dan percepatan transisi energy bersih seperti REDD,RUEN dan NDC, namun dalam penerapannya di anggap belum berhasil karena di sektor – sektor industri di Indonesia masih tergantung dengan sumber energy fosil, dan belum memprioritaskan mitigasi perubahan iklim.

## KESIMPULAN

Hasil Systematic Literature Review atas 5 research question menyimpulkan bahwa pajak karbon bisa memiliki efek distribusi yang berbeda pada berbagai kelompok masyarakat. Adanya kemungkinan bahwa jika beban pajak yang dibebankan lebih besar kepada stakeholder maupun entitas maka akan berpengaruh dan sangat dirasakan oleh kelompok ekonomi lemah yang lebih tergantung pada bahan bakar fosil dimana mereka sulit memiliki akses mudah ke alternatif energi bersih. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah untuk merancang kebijakan yang mempertimbangkan dampak sosial yang akan terjadi. Trend perkembangan penelitian tentang Carbon Tax yang terindeks di Google scholar dapat dilihat bahwa perkembangan jumlah publikasi dari tahun ke tahun rata-rata mengalami peningkatan. Hal ini dibuktikan dengan data yang berupa publikasi jurnal dengan periode 5 tahun dari tahun 2016-2022.

## REFERENSI

- Aisyah, Rezky Nur, Jamaluddin Majid, and Suhartono Suhartono. 2020a. “Carbon Tax: Alternatif Kebijakan Pengurangan External Diseconomies Emisi Karbon.” *ISAFIR: Islamic Accounting and Finance Review* 1(2):48–66. doi: 10.24252/isafir.v1i2.17603.
- Aisyah, Rezky Nur, Jamaluddin Majid, and Suhartono Suhartono. 2020b. “CARBON TAX: ALTERNATIF KEBIJAKAN PENGURANGAN EXTERNAL DISECONOMIES EMISI KARBON.” *ISAFIR: Islamic Accounting and Finance Review* 1(2):48–66. doi: 10.24252/ISAFIR.V1I2.17603.
- Alper, A. E. 2017. “Analysis of Carbon Tax on Selected European Countries: Does Carbon Tax Reduce Emissions.” *Applied Economics and Finance*.



- Alton, Theresa, Channing Arndt, Rob Davies, Faaiqa Hartley, Konstantin Makrelov, James Thurlow, and Dumebi Ubogu. 2014. "Introducing Carbon Taxes in South Africa." *Applied Energy* 116:344–54. doi: 10.1016/J.APENERGY.2013.11.034.
- Del Amo, Iñigo Fernández, Elisa Galeotti, Riccardo Palmarini, Gino Dini, John Erkoyuncu, and Rajkumar Roy. 2018. "An Innovative User-Centred Support Tool for Augmented Reality Maintenance Systems Design: A Preliminary Study." *Procedia CIRP* 70:362–67. doi: 10.1016/j.procir.2018.02.020.
- Attahiru, Y. B., M. M. A. Aziz, K. A. Kassim, S. Shahid, and ... 2019. "A Review on Green Economy and Development of Green Roads and Highways Using Carbon Neutral Materials." *... and Sustainable Energy* ....
- Beaver, William, Maureen McNichols, and Jung Wu Rhie. 2005. "Have Financial Statements Become Less Informative? Evidence from the Ability of Financial Ratios to Predict Bankruptcy." *Review of Accounting Studies* 10(1):93–122. doi: 10.1007/S11142-004-6341-9/METRICS.
- Chung, Universitas Ma, Ang Swat Lin Lindawati, Marsella Eka Puspita, and Universitas Ma Chung. 2015. "Corporate Social Responsibility: Implikasi Stakeholder Dan Legitimacy Gap Dalam Peningkatan Kinerja Perusahaan." *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*. doi: 10.18202/jamal.2015.04.6013.
- Collier, Paul, Gordon Conway, and Tony Venables. 2008. "Climate Change and Africa." *Oxford Review of Economic Policy* 24(2):337–53. doi: 10.1093/OXREP/GRN019.
- Doda, Baran, and Sam Fankhauser. 2020. "Climate Policy and Power Producers: The Distribution of Pain and Gain." *Energy Policy* 138. doi: 10.1016/j.enpol.2019.111205.
- Dumbrell, Nikki P., David Adamson, Alec Zuo, and Sarah Ann Wheeler. 2021. "How Do Natural Resource Dependent Firms Gain and Lose a Social Licence?" *Global Environmental Change* 70. doi: 10.1016/j.gloenvcha.2021.102355.
- Green, Jessica F. 2021. "Does Carbon Pricing Reduce Emissions? A Review of Ex-Post Analyses." *Environmental Research Letters* 16(4). doi: 10.1088/1748-9326/abdae9.
- Hameed, Zeenat, Seyedmostafa Hashemi, Hans Henrik Ipsen, and Chresten Træholt. 2021. "A Business-Oriented Approach for Battery Energy Storage Placement in Power Systems." *Applied Energy* 298. doi: 10.1016/j.apenergy.2021.117186.
- Harris, Rahadyan Fajar, and Muhammad Fariz Adhyaksa Ramadhan. 2022. "Formulasi Yuridis Terhadap Urgensi Perancangan Kebijakan Pajak Karbon Sebagai Pendong Transisi Energi Baru Terbarukan Berdasarkan Pancasila." *Ikatan Penulis Mahasiswa Hukum Indonesia Law Journal* 2(2):157–71. doi: 10.15294/ipmhi.v2i2.54653.
- Harrison, Jeffrey S., R. Edward Freeman, and Mônica Cavalcanti Sá de Abreu. 2015. "Stakeholder Theory as an Ethical Approach to Effective Management: Applying the Theory to Multiple Contexts." *Revista Brasileira de Gestao de Negocios* 17(55):858–69. doi: 10.7819/RBGN.V17I55.2647.
- Jannah, Richatul, and Dul Muid. 2014. "ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI CARBON EMISSION DISCLOSURE PADA PERUSAHAAN DI INDONESIA (Studi Empiris Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2010-2012)." *Diponegoro Journal of Accounting* 3(2):1000–1010.
- Karjoko, L., D. W. Winarno, Z. N. Rosidah, and ... 2020. "Spatial Planning Dysfunction in East Kalimantan to Support Green Economy." *International Journal of ...* (Query date: 2023-06-28 13:05:02).
- Khastar, Mojtaba, Alireza Aslani, Mehdi Nejati, Kaveh Bekhrad, and Marja Naaranoja. 2020. "Evaluation of the Carbon Tax Effects on the Structure of Finnish Industries: A Computable General Equilibrium Analysis." *Sustainable Energy Technologies and Assessments* 37. doi: 10.1016/j.seta.2019.100611.
- Kitzmüller, Markus, and Jay Shimshack. 2012. "Economic Perspectives on Corporate Social Responsibility." *Journal of Economic Literature* 50(1):51–84. doi: 10.1257/JEL.50.1.51.
- Marron, Donald B., and Adele C. Morris. 2016. "HOW TO USE CARBON TAX REVENUES."
- Moon, Jeremy, and David Vogel. 2009. "Corporate Social Responsibility, Government, and Civil Society." *The Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility*. doi:



- 10.1093/OXFORDHB/9780199211593.003.0013.
- Nong, Duy, Paul Simshauser, and Duong Binh Nguyen. 2021. "Greenhouse Gas Emissions vs CO<sub>2</sub> Emissions: Comparative Analysis of a Global Carbon Tax." *Applied Energy* 298. doi: 10.1016/j.apenergy.2021.117223.
- Ramirez, Andrea, Email Andrea Ramirez, John J. Gale, Mohammad R. M. Abu Zahra, Email R. M. Mohammad Abu Zahra Diana Bacon, Email Mengxiang Fang Sarah Gasda, Email Sarah Gasda Charles Jenkins, Email Charles Jenkins Sean McCoy, Email Sean McCoy Matteo Carmelo Romano, Email Matteo Carmelo Romano, Sally Benson, Jens Birkholzer, Olav Bolland, J. William Carey, Eddy Chui Natural Resources Canada, Canada Tim Dixon, Paul H. M. Feron, Sandra Kentish, Xi Liang, Zhiwu Liang, Auli Niemi, Paitoon Tontiwachwuthikul, and Rui Xiao. n.d. *Editor-in-Chief Founding Editor International Journal of Greenhouse Gas Control Editorial Board Members*.
- Ratnawati, Dian. 2016. "Carbon Tax Sebagai Alternatif Kebijakan Untuk Mengatasi Eksternalitas Negatif Emisi Karbon di Indonesia." *Indonesian Treasury Review Jurnal Perbendaharaan Keuangan Negara dan Kebijakan Publik* 1(2):53–67. doi: 10.33105/itrev.v1i2.51.
- Santhyami, Santhyami, Adi Basukriadi, and Rochadi Abdulhadi. 2020. "Tree Community Composition and Structure of Cacao (*Theobroma Cacao L.*) Based Agroforestry in West Sumatera, Indonesia." *Bioeksperimen: Jurnal Penelitian Biologi* 6(1):52–59. doi: 10.23917/bioeksperimen.v6i1.10433.
- Tang, Wei Qi, Bo Meng, and Li Bo Wu. 2020. "The Impact of Regulatory and Financial Discrimination on China's Low-Carbon Development: Considering Firm Heterogeneity." *Advances in Climate Change Research* 11(2):72–84. doi: 10.1016/j.accre.2020.06.002.
- Yoshino, N., and F. Taghizadeh-Hesary. 2017. *Alternatives to Bank Finance: Role of Carbon Tax and Hometown Investment Trust Funds in Developing Green Energy Projects in Asia*. econstor.eu.
- Zhou, Yinxian, Wenshi Fang, Mengjuan Li, and Weili Liu. 2018. "Exploring the Impacts of a Low-Carbon Policy Instrument: A Case of Carbon Tax on Transportation in China." *Resources, Conservation and Recycling* 139. doi: 10.1016/j.resconrec.2018.08.015.

