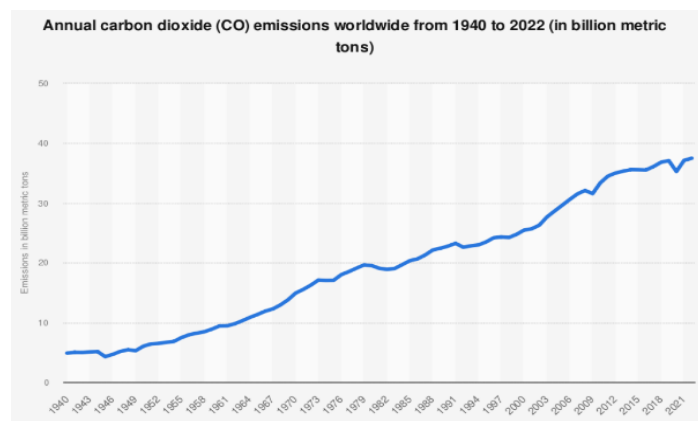


BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tak bisa dipungkiri perubahan iklim saat ini kian menjadi isu yang menarik perhatian masyarakat dunia internasional. Perubahan iklim semakin meluas dirasakan oleh negara-negara di dunia. Pencemaran lingkungan telah menjadi masalah yang semakin meningkat sejak revolusi industri (Tan *et al.* 2022). Emisi karbon dioksida adalah pendorong utama perubahan iklim global. Perubahan iklim merupakan peristiwa global yang disebabkan oleh aktivitas manusia, termasuk penggunaan bahan bakar fosil dan penggunaan lahan. (Amalina *et al.* 2023)

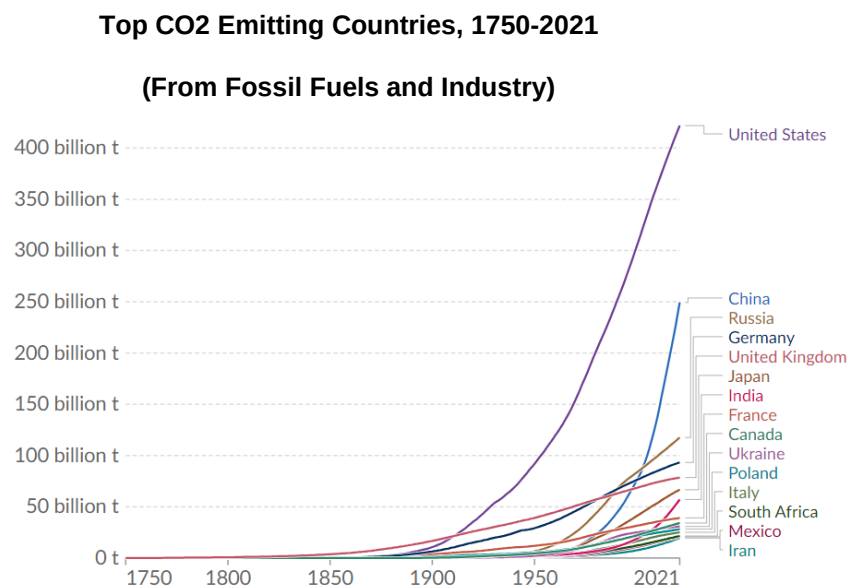


Gambar 1. 1 Emisi Karbon Dioksida (CO₂) Tahunan di Seluruh Dunia dari Tahun 1940-2022

Sumber: <https://www.statista.com/statistics/276629/global-co2-emissions/>, 2023

Berdasarkan data dari Statista (2023), menunjukkan bahwa emisi karbon dioksida tahunan di seluruh dunia dari tahun 1940-2022 terus mengalami peningkatan. World Meteorological Organization (WMO) melaporkan bahwa rata-rata suhu global akan meningkat setiap tahun mulai tahun 2010-2021. (WMO, 2018). Dengan meningkatnya suhu Bumi, hutan kehilangan kemampuan mereka untuk menyerap karbon dioxide. Ini sangat paradoks mengingat bahwa air adalah

komponen utama dalam kehidupan makhluk hidup (Amalina *et al.* 2023). Selain itu, Menurut OECD (2020), perubahan iklim akan berdampak negatif terhadap ekosistem kehidupan, keanekaragaman hayati, kelangsungan hidup manusia, dan produksi pangan. Pemanasan global telah menyebabkan peningkatan suhu di bumi yang akan menimbulkan berbagai jenis bencana, seperti kebakaran lahan, kekeringan, bahkan lapisan es. Jika hal ini terus terjadi, maka kelangsungan hidup seluruh makhluk hidup di bumi akan terancam.



Gambar 1. 2 Negara Penghasil Co2 Teratas, 1750-2021

Sumber: <https://ourworldindata.org/co2-and-greenhouse-gas-emissions>, 2023

Berdasarkan data dari Our World in Data (2020) pada Gambar 1.2 tersebut menunjukkan bahwa terdapat 15 negara sebagai penyumbang emisi karbon terbesar di dunia. Kelima belas negara tersebut terdiri dari 7 negara dari Kawasan Eropa yaitu Rusia, Jerman, Inggris, Perancis, Ukraina, Polandia, dan Italia, 4 negara dari Kawasan Asia yaitu China, Jepang, India, dan Iran, 3 negara dari Kawasan Amerika yaitu, Amerika Serikat, Kanada, dan Meksiko dan yang terakhir yaitu 1 negara dari Kawasan Afrika yaitu Afrika Selatan. Selain itu, Indonesia

termasuk negara dengan peringkat ke-5 terbesar dalam mengemisikan GRK setelah Tiongkok, Amerika Serikat, Uni Eropa, dan India (Climate Watch, 2018). Dari data tersebut menguak fakta bahwa negara dari anggota G-20 merupakan negara yang mendominasi penyumbang emisi karbon tertinggi di dunia. Meningkatnya gas-gas rumah kaca yang disebabkan oleh pencemaran udara menjadi salah satu pemicu besarnya emisi karbon di Negara-negara tersebut.

Maka dari itu untuk menekan meningkatnya jumlah emisi karbon diperlukannya suatu agenda pembangunan berkelanjutan yang mengarah pada penguatan agenda hijau. Perjanjian Paris pada COP 21 tahun 2019 merupakan salah satu tren global yang mengarah pada penguatan agenda hijau. Dalam perjanjian ini, semua negara sepakat untuk mengurangi laju emisi dari *business as usual* pada tahun 2030 guna menjaga laju suhu global di bawah 2°C dibandingkan sebelum Revolusi Industri. Selain itu, G20 juga mendorong negara-negara untuk berkomitmen terhadap isu perubahan iklim.

Untuk menindaklanjuti hal tersebut, intervensi dari pemerintah terkait kebijakan yang dapat memfasilitasi target penurunan level emisi karbon tersebut menjadi hal yang sangat penting. Terdapat banyak variasi kebijakan yang diterapkan oleh berbagai negara salah satunya yaitu pajak karbon. Dalam hal ini, pajak karbon dapat menjadi suatu alternatif kebijakan yang dapat diterapkan untuk meminimalkan jumlah emisi karbon sebagai kompensasi tidak langsung atas dampak negatif tersebut (Ratnawati, 2016). Pajak karbon termasuk dalam salah satu instrumen dari *carbon pricing* atau yang juga diartikan sebagai Nilai Ekonomi Karbon (NEK) yang merupakan pengendalian emisi gas karbondioksida (CO₂) dengan sebuah instrumen kebijakan intensif. Adanya kebijakan pajak karbon

memprobabilitaskan entitas melakukan usaha dengan seminimal mungkin (pengeluaran biaya sekecil mungkin) namun dengan sedapat mungkin meningkatkan financial yang dapat meningkatkan laba perusahaan (Chuanyi *et al.* 2010). Kebijakan pajak karbon dapat berpotensi dalam menambah sumber tambahan pendapatan negara. Pendapatan atau penghasilan dapat dimanfaatkan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi serta meningkatkan pembangunan nasional bagi suatu negara.

Sebagai penghasil emisi karbon terbesar peringkat-6 di dunia, Jepang telah menerapkan pajak karbon pada tahun 2012, menjadikannya negara pertama di Asia yang menerapkan pajak karbon. Tujuannya adalah untuk mengurangi 80% emisi karbon negara hingga tahun 2050 (Maghfirani *et al.* 2022). Saat ini, Indonesia menjadi negara terbaru yang menerapkan pajak karbon. Penerapan ini dilatarbelakangi karena Indonesia termasuk ke dalam negara penyumbang emisi karbon yang signifikan. Pemerintah Indonesia telah menetapkan kebijakan pajak karbon sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan. Pajak karbon di Indonesia direncanakan untuk diterapkan pada April 2022 namun sampai saat ini belum ada peraturan turunan yang mengatur teknis dan implementasi kebijakan (Yudhana & Madalina, 2022).

Konsep pajak karbon telah mendapat perhatian dan menjadi agenda penelitian favorit bagi organisasi internasional dan ekonomi karena efektivitasnya dalam memitigasi dampak perubahan iklim global (Nobanee & Ullah, 2023). Hal tersebut sejalan dengan fakta di lapangan yang mana hingga saat ini masih banyak penerbitan pada penelitian ilmiah terindeks internasional yang membahas mengenai pajak karbon. Adanya publikasi-publikasi tersebut menggambarkan perkembangan bidang studi. Peneliti dapat menggunakan teknik bibliometrik untuk

melihat perkembangan bidang kajian dalam penelitian ilmiah. Menurut Fillahi & Maika (2023), metode analisis bibliometrik pada publikasi karya ilmiah dapat memberikan gambaran perkembangan publikasi ilmiah dalam kurun waktu tertentu. Selain itu, kita dapat menemukan kata kunci yang tersebar luas terkait dengan topik diskusi yang ditulis oleh para peneliti.

Sejauh ini, sudah terdapat beberapa penelitian yang melakukan pemetaan bibliometric dalam berbagai bidang studi. Beberapa penelitian yang telah mengaplikasikan teknik bibliometric antara lain Herawati & Bandi (2017), Herawati & Bandi (2019), Herawati & Bandi (2019), Royani *et al* (2019), Muslim & Setiawan (2020), Muslim & Setiawan (2020), Fahriza *et al* (2023), Puspa & Yuhertiana (2023), Santosa & Yuadi (2023), Nafis & Yuhertiana (2023). dan Khatib *et al* (2022). Penelitian menggunakan teknik bibliometric dengan melakukan pemetaan berdasarkan, topik, disiplin ilmu, metode penelitian yang dipakai, variabel penelitian, subjek penelitian, sampel penelitian, nama jurnal dan tahun, sebaran artikel berdasarkan proksi pengukuran dan referensi.

Dalam penelitian ini, peneliti memfokuskan penelitiannya pada perpajakan, khususnya pajak karbon. Metode analisis bibliometrik digunakan untuk melakukan analisis literatur. Alasan penggunaan metode ini adalah didasarkan pada pemikiran bahwa penelitian-penelitian terkait suatu bidang tertentu saat ini meluap sejalan dengan pola pikir manusia, kebutuhan, dan perkembangan zaman. Oleh karena itu, perlu diketahui topik-topik yang banyak dikaji pada suatu penelitian agar pemilihan topik lebih terstruktur, merata, dan muncul inovasi-inovasi baru. Metode bibliometrik digunakan untuk melihat arah dan trend research serta jaringan kolaborasi (*collaboration network*) dari studi atau pajak karbon yang dilakukan oleh peneliti. Penelitian ini dilakukan dengan memetakan berbagai artikel penelitian

mengenai pajak karbon. Pemetaan dilakukan agar diketahui sejauh mana perkembangan penelitian mengenai pajak karbon yang dilakukan oleh peneliti dengan memetakan topik yang dipilih untuk diteliti. Penelitian ini dilakukan agar dapat dijadikan bahan evaluasi, rujukan, dan juga sebagai bahan yang dapat dikembangkan kembali dengan data-data yang telah peneliti petakan sehingga memudahkan dalam melihat pemetaan untuk menemukan peluang penelitian terkait pajak karbon di masa yang akan datang bagi penelitian selanjutnya.

Penelitian tentang pajak karbon dengan analisis bibliometrik telah dilakukan oleh beberapa peneliti yaitu Cahyadi *et al* (2023) dengan melakukan pemetaan didasarkan pada tingkat akreditasi penerbit, kualitas jurnal, teori yang digunakan, unit analisis, metode penelitian, jumlah tahun liputan, variabel dependen & independen, dan hasil. Wardana *et al* (2022) mengkaji penerapan pajak karbon di berbagai negara, roadmap penerapan pajak karbon di Indonesia, dan berbagai mekanisme di negara lain yang sebelumnya telah menerapkan pajak karbon. Dan selanjutnya yaitu penelitian dari Zhang *et al* (2016) yang melakukan analisis mencakup (1) tren pertumbuhan produksi literatur pajak karbon dan jumlah referensi; (2) literatur dari perspektif negara penerbitan, penerbit, dan jenis jurnal dokumen pajak karbon; (3) penulis, penulis produktif dan literatur yang banyak dikutip; dan (4) bidang penelitian utama terkini.

Penelitian ini termotivasi dari penelitian Zhang *et al* (2016) yang melakukan penelitian tentang pajak karbon dari 1989-2014. Atas dasar tersebut peneliti memilih untuk melakukan penelitian dengan studi pajak karbon pada periode penelitian yang dipilih oleh peneliti yaitu periode setelah penelitian Zhang *et al* (2016) dari 2015-2024. Penelitian ini dilakukan untuk melihat perkembangan penelitian pajak karbon pada tahun 2015-2024 agar lanskap penelitian mengenai

pemetaan pajak karbon dan area potensial untuk penelitian lebih lanjut dapat lebih dipahami.

Untuk mengetahui arah perkembangan pemetaan ilmu pengetahuan dan tingkat produktivitas peneliti atau pengarang pada studi pajak karbon, sumber literatur atau bahan pustaka digunakan oleh peneliti yaitu jurnal elektronik karena informasi yang terdapat dalam jurnal dapat dikatakan mutakhir dan mengikuti perkembangan zaman. Jurnal yang digunakan dalam penelitian merupakan jurnal internasional yang diambil dari database *Scopus*. Database Scopus digunakan untuk menganalisis keterbukaan ilmu pengetahuan khususnya pada jurnal open access (Solomon, 2013).

Dengan adanya hasil pemetaan ilmu pengetahuan dan perkembangan riset pajak karbon yang dikaji dengan studi bibliometrik, area topik yang menjadi subjek paling banyak publikasi dan peluang penelitian literasi pajak karbon dapat dilihat. Selain itu, penelitian ini membawa harapan yang mana meningkatkan kerja sama dalam mengembangkan ilmu pengetahuan pada studi pajak karbon, memberikan gambaran penelitian, pengambilan keputusan ketika ingin melakukan riset dengan studi yang serupa.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana pertumbuhan publikasi ilmiah dan jurnal publikasi ilmiah mengenai pajak karbon?
2. Bagaimana produktivitas dan kolaborasi peneliti tentang pajak karbon?
3. Bagaimana jumlah publikasi tentang pajak karbon berdasarkan afiliasi atau lembaga, negara, subjek?

4. Bagaimana sitasi pada publikasi ilmiah mengenai pajak karbon?
5. Bagaimana peta perkembangan tentang pajak karbon melalui kluster kata kunci?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Untuk mengidentifikasi pertumbuhan publikasi ilmiah dan jurnal publikasi ilmiah mengenai pajak karbon.
2. Untuk mengidentifikasi produktivitas dan kolaborasi peneliti tentang pajak karbon.
3. Untuk mengidentifikasi bagaimana jumlah publikasi artikel tentang pajak karbon berdasarkan afiliasi atau lembaga, negara, dan subjek penelitian.
4. Untuk mengidentifikasi sitasi pada publikasi ilmiah mengenai pajak karbon.
5. Untuk memetakan perkembangan tentang pajak karbon melalui kluster kata kunci.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Sebagai suatu karya ilmiah, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan di bidang ilmu akuntansi khususnya terkait pajak karbon. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi atau pedoman untuk kegiatan penelitian yang sejenis pada waktu akan datang serta dapat menginspirasi pembaca dalam menemukan peluang tren ide penelitian dengan topik pajak karbon di masa mendatang.

2. Manfaat Praktis

Sebagai bahan evaluasi dan masukan dalam pembuatan kebijakan dan pengambilan keputusan oleh pemerintah dalam penerapan kebijakan pajak karbon berdasarkan beberapa hasil dari penelitian terkait pajak karbon yang telah disajikan oleh penulis.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan penelitian ini yaitu pada objek penelitian yang hanya meliputi artikel penelitian mengenai pajak karbon yang terindeks Scopus pada Quartile 1 (Q1) dan Quartile 2 (Q2). Periode artikel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu meliputi artikel penelitian pada periode 2015-2024 dengan batas akhir pencarian pada 05 Maret 2024.