

Discourse Network Analysis: Emission Reduction Commitments in Carbon Trading Policies

Widiastiana Vista Wijaya^{1*}, Siti Zulzilah², Shilvy Andini Sunarto³, Citra Puspa Maulidina⁴

Ilmu Komunikasi, Universitas Gunadarma

Article History

Received : 05 May 2025
Revised : 09 June 2025
Accepted : 07 July 2025
Published : 07 July 2025
Available Online: 07 July 2025

Corresponding author*:

widiastianavw@staff.gunadarma.ac.id

Cite This Article:

Widiastiana Vista Wijaya, Siti Zulzilah, Andini Sunarto, S., & Citra Puspa Maulidina. (2025). Discourse Network Analysis: Emission Reduction Commitments in Carbon Trading Policies. *Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, 4(2), 17–27.

DOI:

<https://doi.org/10.56127/jushpen.v4i2.2002>

Abstract: This research examines the news discourse on carbon trading policy through carbon exchange on Kompas.com online media. The efforts made by Indonesia to reduce greenhouse gas (GHG) emissions by organizing carbon trading through carbon exchanges. Referring to the network context of policy implementation proposed by Barry Markovsky, the dimensions emphasized in the network exchange theory (NET) perspective are the structure and relations of actors. In line with this, Paul A. Sabatier said the advocacy coalition framework (ACF) focuses on actors each having a position on an issue. Based on the discourse of the two theories, this research has an argument that the process of making public policy from the issue of carbon trading to the implementation of the policy in technical regulations on the Otoritas Jasa Keuangan Regulation Number 14 of 2023 concerning Carbon Trading through Carbon Exchange (POJK 14/2023) with Circular Letter of the Otoritas Jasa Keuangan Number 12/SEOJK.04/2023 concerning Procedures for Implementing Carbon Trading through Carbon Exchange.

Keywords: Carbon Trading, DNA, Media Online.

Abstrak: Penelitian ini mengkaji wacana pemberitaan mengenai kebijakan perdagangan karbon melalui bursa karbon di media daring Kompas.com. Upaya yang dilakukan Indonesia untuk menurunkan emisi gas rumah kaca (GRK) diwujudkan melalui penyelenggaraan perdagangan karbon melalui bursa karbon. Merujuk pada konteks jaringan implementasi kebijakan yang dikemukakan oleh Barry Markovsky, dimensi yang ditekankan dalam perspektif Network Exchange Theory (NET) adalah struktur dan relasi antarpelaku. Sejalan dengan itu, Paul A. Sabatier melalui advocacy coalition framework (ACF) menekankan bahwa aktor-aktor memiliki posisi masing-masing terhadap suatu isu. Berdasarkan wacana dari kedua teori tersebut, penelitian ini berargumen bahwa proses pembuatan kebijakan publik, dari isu perdagangan karbon hingga implementasi kebijakan dalam regulasi teknis, terefleksi dalam Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 14 Tahun 2023 tentang Perdagangan Karbon Melalui Bursa Karbon (POJK 14/2023) serta Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 12/SEOJK.04/2023 tentang Tata Cara Penyelenggaraan Perdagangan Karbon Melalui Bursa Karbon.

Kata kunci: Perdagangan Karbon, DNA, Media Daring.

PENDAHULUAN

Global warning telah melahirkan bentuk perdagangan baru untuk mengatasi perubahan iklim melalui perdagangan karbon. Hal tersebut termasuk penghapusan gas rumah kaca (GRK) dari atmosfer yang diidentifikasi dan dibeli oleh perusahaan konsultan lingkungan dan kemudian dijual kepada individu. Emisi GRK terutama karbon dioksida adalah

penyebab utama perubahan iklim. Oleh karena itu, salah satu hal yang dilakukan adalah perdagangan karbon. Namun para pemerhati lingkungan menyatakan bahwa hal tersebut bukanlah solusi untuk masalah lingkungan (Tiwari, 2022). Negara-negara berkembang seperti Indonesia perlu berhati-hati dalam mengadopsi kebijakan terkait perdagangan karbon demi tercapainya transisi rendah karbon (Han et al., 2023).

Kebijakan perdagangan karbon sangat berkaitan erat dengan fenomena pemanasan global dan perubahan iklim. Perdagangan karbon adalah aktivitas memperjualbelikan sertifikat kredit karbon, dan yang menjadi komoditas perdagangan bukanlah karbon/gas polutananya melainkan usaha untuk mengendalikan atau mengurangi emisi karbon (yang dinyatakan dalam sertifikat karbon) yang merupakan komoditas (Tampulon, 2022). United Nations melalui United Nations Framework Climate Change membuat sebuah perjanjian untuk menekan produksi emisi karbon dan telah ditandatangani oleh 195 negara anggota termasuk Indonesia pada 23 April 2016. Perjanjian yang biasa dikenal dengan istilah Paris Agreement tersebut memuat agar setiap negara anggota United Nations untuk mengurangi produksi emisi gas rumah kaca (GRK).

Seperti yang diungkapkan oleh OJK bahwa Indonesia merupakan satu-satunya negara yang hampir 70% dari pemenuhan pengurangan emisi karbon berbasis sektor alam dibandingkan dengan negara-negara lain yang lebih dominan dari sektor energi (“Siaran Pers Perdagangan Karbon Melalui Bursa Karbon Dimulai 26 September 2023,” 2023). POJK dan SEOJK 12/2023 merupakan bagian dari upaya OJK untuk mendukung Pemerintah dalam melaksanakan program pengendalian perubahan iklim melalui pengurangan emisi Gas Rumah Kaca (GRK), sejalan dengan komitmen Paris Agreement, serta mempersiapkan perangkat hukum domestik dalam pencapaian target emisi GRK tersebut.

Pemberitaan mengenai kebijakan perdagangan karbon melalui bursa karbon mulai muncul di tahun 2023. Isu tersebut diberitakan secara berbeda dari sudut pandang masing-masing media dan memiliki atensi kepada masyarakat, khususnya para pemerhati lingkungan. Berbagai tanggapan pro atau kontra menjadi bagian respons yang didapatkan dari pemberitaan isu tersebut. Dalam proses kebijakan perdagangan karbon, dapat dilihat sebagai pertarungan di antara aktor-aktor dengan posisi dan kepentingan yang berbeda-beda. Aktor tersebut akan membentuk dan mengkonstruksi peristiwa dan menyebarlakannya kepada khalayak agar terlihat bahawa gagasan dan wacana yang dikemukakan adalah benar. Masing-masing aktor mempunyai wacana yang berbeda atas isu kebijakan perdagangan karbon, tetapi pada satu waktu wacana tersebut bisa saling berhubungan satu sama lain (Silalahi, 2023).

Dalam proses kebijakan, pemerintah telah memformulasikan dan membuat peraturan sebagai dasar pelaksanaan kebijakan tersebut. Namun, Ketika telah masuk pada tahap implementasi, akan muncul beragam permasalahan. ACF theory tidak hanya melihat proses bagaimana kebijakan dibuat, tetapi menganalisis hingga kebijakan rampung dihasilkan dan melihat dampak dari implementasi kebijakan (Eriyanto, 2022). NET mengasumsikan bahwa kekuasaan ditentukan oleh struktur jaringan, khususnya ketersediaan hubungan-hubungan alternatif di antara aktor. NET membedakan jaringan berdasarkan dua tipe kekuasaan yang kuat dan lemah berdasarkan aktor dapat disisihkan dari pertukaran (Nursalam et al., 2016). Peneliti menggunakan landasan teori mengenai aktor, wacana dan jaringan yang terbentuk dari hubungan antar aktor, antar wacana, dan aktor dengan wacana sehingga metode discourse network analysis (DNA) digunakan dalam penelitian ini.

Penelitian sebelumnya, Schulz (2020) terkait pendanaan program konservasi hutan, REDD++ melalui pasar karbon internasional. Kontroversi yang terjadi antara pendukung dan penentang pasar karbon dalam perdebatan publik di Brasil. Perubahan kebijakan di

Brasil dapat dijelaskan dari kegagalan para penentang pasar dalam argument positif tentang mekanisme pendanaan alternatif seperti dana publik. Penelitian lain yang menggunakan metode DNA, dilakukan oleh Eriyanto, et al. (2020) bahwa koalisasi wacana terjadi dalam isu kesehatan, Covid-19. Hasil penelitian memperkuat temuan dari penelitian sebelumnya tentang bagaimana para aktor berupaya menghadirkan wacana untuk mendominasi percakapan publik. Terdapat upaya dari aktor-aktor pemerintah seperti pemerintah pusat, pemerintah daerah, kementerian kesehatan, untuk melakukan koalisasi antara dua wacana berlawanan.

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan, yaitu bagaimana wacana yang berkembang terkait kebijakan perdagangan karbon melalui bursa karbon dengan memahami makna dari keseluruhan wacana dalam konteks argumentasi? Bagaimana bentuk pemetaan koalisi aktor-aktor yang mendukung ataupun menolak kebijakan perdagangan karbon melalui bursa karbon tersebut?

TINJAUAN PUSTAKA

Perdagangan Karbon

Perdagangan dalam pasar karbon adalah hak atas emisi gas rumah kaca dalam satuan setara-ton-CO₂ (ton CO₂ equivalent). Hak yang dimaksud berupa hak untuk melepaskan gas rumah kaca ataupun hak atas penurunan emisi gas rumah kaca (GRK). Jenis GRK yang dapat diperdagangkan dalam pasar karbon umumnya adalah enam jenis tercantum dalam Protokol Kyoto, meliputi karbon dioksida (CO₂), metana (CH₄), ntrat oksida (N₂O), hidrofluorokarbon (HFCs), perfulorocarbons (PFCs), dan sulfur hekafluorida (SF₆) (Mari Berdagang Karbon! Pengantar Pasar Karbon Untuk Pengendalian Perubahan Iklim, 2013).

Manfaat bagi pengurangan emisi karbon, antara lain (1) peningkatan kualitas udara dan tanah, (2) pemenuhan ketersedian air, (3) peralihan teknologi rendah karbon, (4) peningkatan penerimaan fiskal, (5) keseimbangan neraca pembayaran, (6) pengurangan tingkat kemacetan dan kecelakaan (Carbon Pricing for Climate Action, 2021). Pilar adalah penentu besar kecilnya pasar karbon dan menjadi penentu layak atau tidaknya suatu mekanisme pasar karbon dikembangkan. Berdasarkan laporan yang dikemukakan oleh Patnership for Market Readiness (PMR) (2018), pilar dalam pembentukan pasar karbon terdiri atas empat hal, yaitu (1) komitmen pengurangan emisi, (2) kredibilitas, (3) transparansi, dan (4) fleksibilitas. Pilar tentang komitmen pengurangan emisi, maka dalam hal pasar karbon wajib, berasal dari kebijakan yang bersifat mengikat dan bil tidak tercapai akan berakibat penalti. Untuk memperkirakan besaran komitmen penurunan emisi secara tepat adalah pengambil kebijakan memerlukan pengetahuan mendalam tentang cara-cara pengurangan emisi, potensi jumlah pengurangan serta biayanya. Dalam hal pasar karbon sukarela, komitmen ini pun bersifat sukarela dan tidak ada penalti bila tidak tercapai.

Pilar kedua, kredibilitas terkait dengan kepastian bahwa setiap unit kuota/kredit kabon benar-benar mewakili emisi/pengurangan emisi sebesar satu ton setara CO₂. Acuan yang digunakan adalah sistem MRV (Measurement/ Monitoring, Reporting, Verification) yang diterapkan oleh pengelola pasar. Pada sistem tersebut, yang dipantau, dilaporkan, dan diverifikasi adalah jumlah emisi yang dilepaskan oleh peserta pasar. Pengelola pasar akan menerbitkan sejumlah panduan bagi peserta pasar untuk melakukan pemantauan dan pelaporan emisi, dan verifikasi dilakukan oleh pihak ketiga bersifat independen. Verifikasi dari pihak ketiga akan menentukan nilai kredibilitas pasar karbon di mata pihak lain.

Transparansi dalam pilar pembentukan pasar karbon mencakup ketersedian informasi mengenai peserta pasar, emisi yang dilepaskan, emisi yang dikurangi, dan yang terpenting kepemilikan kuota/kredit karbon. Kepemilikan dan alih-kepemilikan pada pasar karbon dicatatkan pada suatu securedatabase yang dinamakan registry.

Terakhir pilar dari pembentukan pasar karbon adalah kelenturan atau fleksibilitas. Untuk mengatasi berbagai isu yang spesifik dalam pasar karbon, tetapi pada umumnya terkait dengan isu penjagaan harga kuota/kredit karbon dan tingkat biaya transaksi. Pendekatan dapat diambil terkait mekanisme pasar karbon, antara lain (1) melakukan linking atau penyambungan pasar, (2) memperbolehkan banking, (3) memperbolehkan proyek jamak, (4) memperbolehkan validasi dan verifikasi proyek secara bersamaan atau dilakukan oleh pihak indene yang sama, ini seperti dilakukan pada skema JCM (Joint Crediting Mechanism).

Dalam penelitian ini, analisis ditempatkan pada tingkat diskusif berdasarkan tradisi teoritis, relevansi wacana dapat menjelaskan perubahan kebijakan, berkaitan isu-isu kebijakan bersifat kontroversial dan dipolitisasi, seperti perbedebatan mengenai perdagangan karbon.

Network Exchange Theory (NET)

Network exchange theory atau biasa disebut NET merupakan teori yang dikembangkan oleh Barry Markovsky mengasumsikan bahwa kekuasaan ditentukan oleh struktur jaringan terkhusus ketersedian koneksi alternatif di antara aktor. Menurut Markovsky, et al. (1988), terdapat dua tipe jaringan yaitu kuat dan lemah berdasarkan pada apakah aktor dapat dikeluarkan dari pertukaran atau tidak. Jaringan kekuasaan yang kuat terdiri dari beberapa aktor yang pasti dikeluarkan (aktor kekuasaan rendah) dan aktor lain yang tidak dapat dikeluarkan (aktor kekuasaan tinggi)

ACF Theory

Dari fenomena kebijakan perdagangan karbon, penelitian ini menggunakan kerangka berpikir dengan menitikberatkan pada konsep jaringan aktor, jaringan isu, penggunaan Network Exchange Theory (NET) dan Advocacy Coalition Framework (ACF) Theory. ACF Theory dikemukakan oleh Paul A. Sabatier dan Hank C. Jenkins-Smith (2007), berfokus pada interaksi koalisi advokasi masing-masing terdiri dari berbagai lembaga dengan kesamaan keyakinan terhadap kebijakan dalam suatu sub sistem. Perubahan dalam preferensi kebijakan oleh para aktor politik mengakibatkan perubahan keseimbangan koalisi dan pergeseran kebijakan (Buckton et al., 2019).

Teori ACF melihat proses pembuatan kebijakan terbangun dalam level mikro, messo, dan makro (Eriyanto, 2022). Level messo atau disebut dengan subsistem menjadi pusat perhatian dari teori ini, yaitu tempat di mana setiap aktor saling bersaing agar versi kebijakannya yang kemudian menjadi kebijakan publik. Fokus dari teori ACF adalah koalisi advokasi. Koalisi ini diperlukan agar mempunyai sumber daya yang cukup dalam proses pembuatan kebijakan sehingga pada akhirnya melahirkan dua posisi besar dalam bentuk mendukung versus menentang. Pada awalnya, ada berbagai macam posisi aktor terkait isu. Setiap aktor mempunyai posisi yang berbeda, teori ini melihat aktor mempunyai kepercayaan berbeda.

Perubahan kebijakan dapat dilihat dari aspek internal dan eksternal. Aspek internal adalah kemampuan dari koalisi dalam menggunakan sumber daya yang dimiliki. Kebijakan juga bisa lahir akibat tekanan eksternal berupa perubahan politik, ekonomi, sosial, dan sebagainya. Pembuatan kebijakan sebagai suatu proses yang berlangsung melalui periode panjang. Perubahan terjadi dari proses pembelajaran yang mempengaruhi kepercayaan aktor.

Pemilihan teori ACF dan NET dalam penelitian yang dilakukan berusaha untuk menggambarkan kepercayaan dari aktor dan posisi aktor terkait isu kebijakan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode Discourse Network Analysis (DNA). Analisis wacana biasanya menekankan bahwa wacana bukan hanya sarana untuk komunikasi kepentingan aktor atau sistem kepercayaan yang mendasarinya, tetapi harus

dipahami sebagai relitas untuk memperoleh makna baru dalam pertukaran diskursif dan memiliki implikasi praktis (Schulz, 2020). DNA adalah kombinasi dari analisis jaringan dan analisis konten kualitatif (Leifeld, 2020). DNA dan perangkat Discourse Network Analyzer merupakan pendekatan secara metodologis yang relative baru untuk analisis wacana, ide, framing dalam proses pengambilan keputusan politik (Leifeld, 2016).

METODOLOGI

DNA dapat bersifat deskriptif atau inferensial. Tujuan penggunaan metode DNA adalah untuk melacak perdebatan dari rentang waktu tertentu, memvisualisasikan pertentangan kolaisasi dan menganalisis karakteristik. Secara khusus terdapat enam bentuk untuk mengeksplorasi perdebatan kebijakan: affiliation network, actor congruence network, actor conflict network, concept congruence network, time window network, and attenuation network (Leifeld, 2016).

Unit analisis dari penelitian DNA adalah pernyataan atau wacana dari para aktor, maka lokus penelitian ini di media online Kompas.com. Kata kunci yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu “perdagangan karbon”. Periode pengumpulan data dengan rentang waktu 1-10 Oktober 2023. Pemilihan rentang waktu tersebut merupakan satu minggu setelah implementasi kebijakan perdagangan karbon pada 26 September 2023. Periode tersebut dapat menunjukkan dinamika perdebatan dalam berbagai aktor.

Langkah selanjutnya yang dilakukan adalah mengidentifikasi artikel berita yang memuat aktor dan pernyataan tentang perdagangan karbon. Artikel pemberitaan yang tidak memuat aktor dan pernyataan tidak dimasukkan dalam proses analisis. Seperti yang dikemukakan dalam metode DNA, unit analisis adalah aktor dan pernyataannya, bukan jumlah artikel yang dibahas. Dari proses sekuensial, maka ditemukan terdapat 22 artikel yang relevan terkait perdagangan karbon.

Identifikasi wacana dan aktor merupakan langkah selanjutnya yang dilakukan dalam penelitian ini (Leifeld, 2016). Pernyataan-pernyataan yang ada dikategorikan berdasarkan wacana dan aktor. Berdasarkan penggunaan konsep dari manfaat mekanisme pasar karbon dan pilar pembentukan pasar karbon, maka terdapat sembilan konsep, antara lain: (1) pengurangan tingkat kemacetan dan kecelakaan, (2) peningkatan kualitas udara dan tanah (3) peningkatan penerimaan fiskal, (4) peralihan teknologi rendah karbon, (5) keseimbangan neraca pembayaran, (6) komitmen pengurangan emisi, (7) kredibilitas, (8) transparansi, (9) fleksibilitas. Aktor-aktor yang mewakili organisasi dalam penelitian ini adalah (1) lembaga BUMN, (2) lembaga independen, (3) organisasi masyarakat sipil, (4) pemerintah daerah, (5) pemerintah luar negeri, (6) pemerintah pusat, (7) perusahaan swasta, (8) perusahaan unicorn.

Proses coding data dilakukan melalui Discourse Network Analyzer versi 3.0.10. Setelah data dipetakan, maka aktor dan jaringan wacana divisualisasikan menggunakan software Visone. Visone dapat memberikan informasi mengenai sentralitas dari jaringan. Tingkat sentralitas dapat diukur, antara lain degree centrality, betweenness centrality, closeness centrality. Degree centrality mengindikasi popularitas aktor atau wacana dalam jaringan, diukur dari jumlah hubungan (link/edge) yang dimiliki oleh seorang aktor dengan aktor dan wacana lain. Betweenness centrality berkaitan dengan posisi aktor dan wacana sebagai penghubung antara aktor dan wacana lain dalam jaringan. Closeness centrality menunjukkan kedekatan suatu aktor atau wacana dengan aktor dan wacana lain yang mengindikasikan seberapa mudah atau sulitnya aktor lain dalam jaringan (Hamanduna & Widjanarko, 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

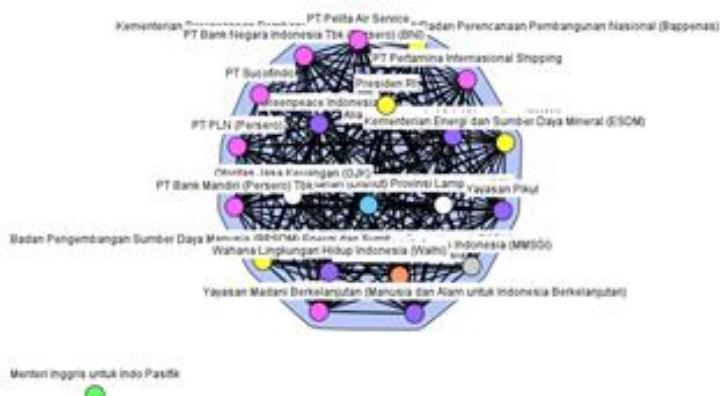
Keterlibatan Aktor-Aktor dalam Jejaring Wacana Perdagangan Karbon

Wacana perdagangan karbon yang menjadi titik perhatian dalam penelitian ini memunculkan banyak aktor yang terlibat. Konteks aktor merujuk pada orang atau organisasi yang terlibat dalam suatu isu atau kebijakan.

Perdagangan karbon merupakan salah satu bentuk komitmen Indonesia dalam implementasi Paris Agreement. Gagasan tersebut dituangkan dalam bentuk kebijakan melalui salah satu regulasi yaitu Peraturan presiden Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon. Selanjutnya pada tahun 2023, Otoritas Jasa Keuangan (OJK) menetapkan peraturan Nomor 14 Tahun 2023 tentang Perdagangan Karbon melalui Bursa Karbon. Pembahasan perdagangan karbon mulai dipersiapkan sejak tahun 2022, mengingat Indonesia merupakan negara dengan pemenuhan pengurangan emisi karbon berbasis sektor alam mencapai hamper 70%. Pihak yang mendukung mengatakan adanya perdagangan karbon menjadi salah satu bentuk Upaya untuk Indonesia mencapai NZE (net zero emission). Beda dengan pihak yang tidak setuju bahwa perdagangan karbon seolah memberikan peluang bagi polluter untuk memproduksi emisi GRK.

Dari temuan penelitian, 22 aktor yang merupakan organisasi dari 8 kelompok. Kelompok pertama adalah pemerintah pusat, kementerian yaitu Presiden RI, Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BPSDM) Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (PPN) /Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas), Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM). Selanjutnya kelompok berasal dari pemerintah daerah dalam hal ini adalah Dinas Kehutanan (dishut) Provinsi Lampung. Pemerintah Luar Negeri. Kelompok Lembaga Badan Usaha Milik Negara (BUMN) sangat beragam, yaitu PT Pertamina Internasional Shipping, PT PLN (Persero), PT Bank Negara Indonesia Tbk (Persero) (BNI), IDSurvey, PT Bank Mandiri (Persero) Tbk, PT Sucofindo, PT Pelita Air Service.

Kelompok selanjutnya adalah Lembaga Independen, yakni Bursa Efek Indonesia (BEI), Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Pertentangan terhadap perdagangan karbon banyak muncul dari Organisasi Masyarakat Sipil, antara lain Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (Walhi), Aliansi Masyarakat Adat Nusantara (AMAN), Yayasan Pikul, Greenpeace Indonesia, Yayasan Madani Berkelaanjutan (Manusia dan Alam untuk Indonesia Berkelaanjutan). Kelompok Perusahaan Swasta, adalah Grant Thornton Indonesia. Terakhir kelompok Perusahaan Unicorn, merupakan MMS Group Indonesia (MMSGI). Apabila di antara para aktor memiliki kesamaan wacana, maka dapat dikatakan bahwa aktor tersebut memiliki hubungan satu sama lain (Leifeld, 2016). Adapun jaringan aktor yang terlibat dalam wacana perdagangan karbon dapat digambarkan melalui visualisasi berikut.

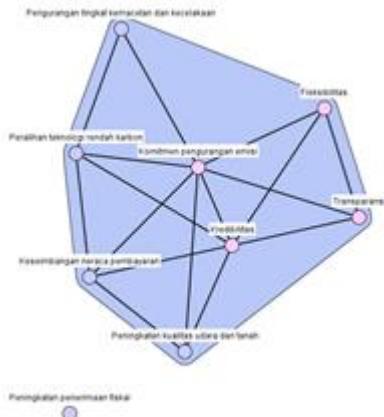


Gambar 1. Jaringan Aktor dalam Wacana Perdagangan Karbon
(Sumber: Visualisasi Jaringan Melalui Visone)

Gambar 1 menunjukkan hubungan di antara sesama aktor yang sama. Dari 22 aktor yang terlibat dalam wacana perdagangan karbon, aktor OJK memiliki posisi teratas sebagai opinion leader karena dari sisi ukuran label paling besar dibandingkan aktor lainnya. OJK mewakili lembaga independen tentu banyak menyampaikan pendapat terkait implementasi perdagangan karbon. Pendapat aktor disampaikan melalui berbagai forum seperti saat peresmian bursa karbon pada 26 September 2023 sehingga wacana yang dikemukakan banyak diliput oleh media termuat dalam teks pemberitaan.

Lalu, Presiden RI sebagai pemerintah pusat, PT PLN (Persero), PT Bank Mandiri (Persero) Tbk dan lembaga BUMN lainnya terlibat dalam wacana ini, berkaitan partisipasi dalam penyelenggaraan bursa karbon. Selanjutnya, organisasi masyarakat sipil seperti Walhi, Yayasan Madani Berkelanjutan memiliki peranan sebagai pihak penentang terhadap perdagangan karbon. Perdagangan karbon berkorelasi dengan aspek ekologi, sosial, dan ekonomi. Praktik perdagangan karbon yang pernah terjadi di Indonesia menunjukkan fakta ironis, misalnya Katingan Mentaya Project di Kalimantan Tengah (Prihatiningtyas et al., 2023).

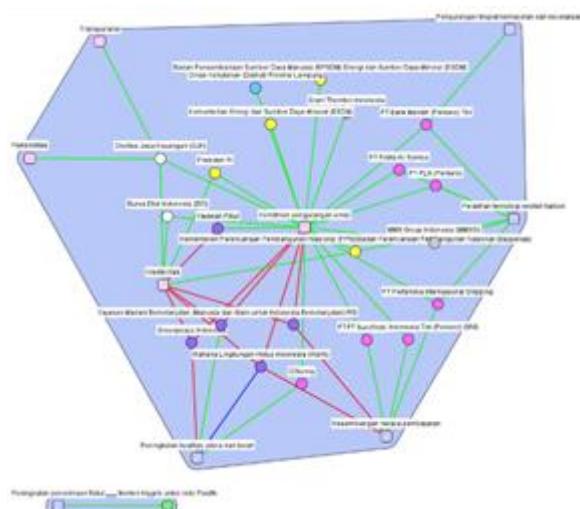
Sebagian besar aktor dalam pemberitaan merupakan tokoh sentral dari pemangku kebijakan. Selain aktor dominan dalam keseluruhan wacana perdagangan karbon, melalui DNA dapat diketahui konsep erat muncul dalam perdebatan seperti visualiasi berikut.



Gambar 2. Jaringan Konsep dalam Wacana Perdagangan Karbon
(Sumber: Visualisasi Jaringan Melalui Visone)

Gambar 2 menampilkan hubungan di antara dua konsep atau lebih ditandai dengan garis yang menghubungkan antarkonsep. Opini perdagangan karbon dianggap adalah solusi sebagai komitmen pengurangan emisi GRK. Berdasarkan hasil analisis, konsep ini muncul sebanyak 27 kal dalam perdebatan perdagangan karbon. Konsep bersumber dari pilar pembentukan pasar karbon. Selanjutnya opini mengenai kredibilitas dari perdagangan karbon menjadi bagian penting. Selain itu, peralihan teknologi rendah karbon merupakan opini yang muncul terkait manfaat dari pelaksanaan perdagangan karbon. Merujuk pada visualisasi gambar 3 bahwa konsep atau isu yang paling banyak diperbincangkan adalah kekahawatiran dalam pelaksanaan karbon.

Berdasarkan hasil analisis, wacana perdagangan karbon hanya membentuk satu klaster yang di dalamnya terdapat pihak pro, kontra, dan netral. Klaster-klaster tersebut memiliki argumentasi masing-masing terkait wacananya.



Gambar 3. Jaringan Afiliasi dalam Wacana Perdagangan Karbon
 (Sumber: Visualisasi Jaringan Melalui Visone)

Ciri dari jaringan wacana adalah pembentukan klik dengan preferensi kebijakan yang berbeda-beda. Seperi hal yang terlihat dalam gambar 3 bahwa preferensi kebijakan perdagangan karbon dapat ditinjau dari aspek pendukung dan penentang. Koalisi pendukung hampir keseluruhan adalah dari pemerintah pusat, pemerintah daerah, lembaga BUMN, lembaga independen, perusahaan swasta, perusahaan unicorn. Aktor pendukung banyak memberikan pernyataan dalam berbagai kegiatan seperti wawancara, konferensi pers, seminar, dan sebagainya yang menjadi sumber pernyataan. Pada koalisi tidak setuju dengan wacana ini, pernyataan berasal dari organisasi masyarakat sipil, yakni pemerhati lingkungan. Ojek utama perdagangan adalah karon yang tentu sangat bergantung pada banyak faktor, seperti eksistensi hutan, penggunaan sumber energi dan teknologi ramah lingkungan sehingga dapat mengontrol terjadinya pelepasan karbon ke lingkungan (Prihatiningtyas et al., 2023).

Seperti yang diketahui perubahan iklim tidak dapat dipidahkan dari emisi karbon. Upaya yang dilakukan melalui perdagangan karbon untuk mengurangi emisi merupakan bentuk dari mencegah dampak negatif dari perubahan iklim. Dalam hal ini, Indonesia sebelumnya telah belajar dari negara-negara maju untuk memebtuk kebijakan. Kebijakan tersebut dapat direplikasi dengan terlebih dahulu dilakukan penyesuaian terhadap kekhasan yang dimiliki di Indonesia (Irama, 2020). Koalisi-koalisi berlawanan bersaing untuk mempengaruhi terhadap keluaran kebijakan. Koaliasi yang mendominasi wacana kebijakan memiliki potensi terbesar untuk membentuk keluaran kebijakan (Schaub & Metz, 2020). Bahkan aktor yang berada dalam luar kluster jaringan adalah keterhubungan pemerintah luar negeri.

Nama	Variabel	Frekuensi	Degree (%)	Closeness (%)	Betweenness (%)
AMAN	person	3	3.061	3.608	1.321
BPSDM	person	1	1.02	3.376	0
BEL	person	2	2.041	3.488	0.28
Dishub Provinsi Lampung	person	1	1.02	3.376	0
Grant Thornton Indonesia	person	1	1.02	3.376	0
Greenpeace Indonesia	person	3	3.061	3.608	1.478
IDSurvey	person	2	2.041	3.488	0.884
Kementerian ESDM	person	1	1.02	3.376	0
Kementerian PPN	person	3	3.061	3.608	1.456
Menteri Ingeris untuk Indo Pasifik	person	1	1.02	0.267	0
MDESPI	person	2	2.041	3.488	0.562
OJK	person	8	4.082	3.737	10.837
Presiden RI	person	4	2.041	3.488	0.28
PT Bank Mandiri	person	5	3.061	3.608	5.941
PT BNI	person	2	2.041	3.488	0.644
PT Pelita Air Service	person	2	2.041	3.488	0.562
PT Pertamina Internasional Shipping	person	3	3.061	3.608	1.71
PT PLN (Persero)	person	2	2.041	3.488	0.562
PT Sucofindo	person	2	2.041	3.488	0.644
Walhi	person	5	4.082	3.737	2.954
Yayasan Madani Berkelanjutan	person	3	3.061	3.608	1.478
Yayasan Ptitul	person	2	2.041	3.488	0.28
Fleksibilitas	concept	1	1.02	2.521	0
Keseimbangan neraca pembayaran	concept	5	5.102	2.867	1.327
Komitmen pengurangan emisi	concept	27	21.429	5.979	57.362
Kredibilitas	concept	10	9.184	3.431	6.508
Pengurangan tingkat kemacetan dan kecelakaan	concept	1	1.02	2.462	0
Peningkatan kualitas udara dan tanah	concept	5	4.082	2.718	0.631
Peningkatan penerimaan fiskal	concept	1	1.02	0.267	0
Peralihan teknologi rendah karbon	concept	7	6.122	2.948	2.299
Transparansi	concept	3	1.02	2.521	0

Gambar 4. Deskripsi Centrality Aktor dan Konsep
(Sumber: Perolehan Data Melalui VISONE)

Penggunaan software Visone dalam penelitian metode DNA dapat mengidentifikasi argument sentral pada perdebatan perdagangan karbon. Hal ini dapat dilihat dari frekuensi pernyataan ditunjukkan dari degree centrality paling sering muncul adalah komitmen pengurangan emisi GRK sebesar 21.429%. Kemudian kredibilitas dari perdagangan karbon sebanyak 9.184%, peralihan teknologi rendah karbon, 6.122%, keseimbangan neraca pembayaran, dan peningkatan kualitas udara dan tanah yakni 4.082%.

Dari gambar 4 aktor yang memiliki tingkat degree centrality paling mendekati adalah OJK dan Walhi dengan masing-masing persentase sebesar 4.082%. Aktor dengan degree centrality tinggi dapat mengordinasikan aktor lain secara efektif dalam jaringan sehingga peranan sebagai perantara dalam jaringan sosial (Elislah, 2023).

Closeness centrality menunjukkan hubungan antara aktor satu dengan yang lain, jumlah argument yang dibagikan mencerminkan kedekatannya. Semakin banyak kesamaan argumentasi yang diberikan, maka semakin dekat aktor satu sama lain. Terdapat 2 aktor, yaitu OJK dan Walhi dengan tingkat closeness centrality, yakni 3.737%. Para aktor memiliki kekuasaan yang tinggi dalam hubungan antar aktor.

Betweeness centrality digunakan untuk mengidentifikasi pentingnya ide wacana dalam menghubungkan kesenjangan. Betweeness sebagai node yang merepresentasikan gatekeeper, yaitu berapa kali setiap aktor membutuhkan aktor tertentu untuk menjangkau aktor lainnya. Tingkat betweenness centrality tertinggi adalah OJK sebesar 10.837%. Sedangkan konsep yang memiliki intermediasi tinggi adalah komitmen pengurangan emisi dengan presentasi 57.362%.

Kemunculan koalisi advokasi antara pihak mendukung dan menentang terhadap kebijakan perdagangan karbon karena keberagaman kepentingan, perbedaan ideologi ataupun pandangan politik, persepsi atas manfaat atau kerugian atas kebijakan yang dimiliki oleh aktor untuk mempengaruhi keputusan atau perubahan dalam wacana tersebut (Boumans & Ferry, 2019). Koalisi mendukung wacana perdagangan karbon terdiri atas pemerintah pusat, pemerintah daerah, pemerintah luar negeri, lembaga BUMN, lembaga

independent, perusahaan swasta, perusahaan unicorn. Sementara itu koalisi yang menentang kebijakan perdagangan karbon dari perwakilan organisasi Masyarakat sipil. Munculnya koalisasi advokasi antara pihak mendukung dan menentang juga sama seperti penelitian sebelumnya. Namun pro dan kontra adalah hal yang sering terjadi dalam perumusan kebijakan, dominasi pemberitaan akan menjadi bahan masukan bagi pemangku kebijakan untuk implementasi mengenai perdagangan karbon.

KESIMPULAN

Penelitian ini mengkaji wacana perdagangan karbon dan aktor yang terlibat di dalamnya. Dari hasil analisis, sejumlah wacana dominan disampaikan oleh para aktor berkaitan dengan komitmen pengurangan emisi. Penekanan pada metode DNA adalah relasi antar aktor terhadap suatu wacana. Perdebatan isu dalam wacana ini didominasi oleh pemerintah. Aktor utama yang menjadi acuan pembentuk koalisi advokasi adalah OJK dan Walhi. Kedua aktor tersebut memiliki posisi berbeda dalam memandang kebijakan perdagangan karbon. Dalam hal ini OJK sebagai lembaga BUMN menjadi titik sentral dalam implementasi yang dilakukan pada pasar karbon. Sedangkan Walhi sebagai organisasi pemerhati lingkungan menekankan bahwa perdagangan karbon merupakan praktik yang tidak membawa manfaat bagi pengurangan emisi GRK.

DAFTAR PUSTAKA

- Boumans, D., & Ferry, M. (2019). Networks and efficient policy implementation: Insights from cohesion policy. *Evaluation*, 25(4), 411–429. <https://doi.org/10.1177/1356389019855096>
- Buckton, C. H., Fergie, G., Leifeld, P., & Hilton, S. (2019). A discourse network analysis of UK newspaper coverage of the “sugar tax” debate before and after the announcement of the Soft Drinks Industry Levy. *BMC Public Health*, 19(1), 490. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6799-9>
- Carbon Pricing for Climate Action. (2021). World Bank Group.
- Elislah, N. (2023). Discourse Network Analysis on Delaying Elections in President Joko Widodo’s Era. *Jurnal ASPIKOM*, 8(2). <https://doi.org/10.24329/aspikom.v8i2.1255>
- Eriyanto. (2022). Analisis Jejaring Wacana (Discourse Network Analysis) Konsep, Metode, dan Aplikasi untuk Penelitian ilmu Komunikasi, Politik, Kebijakan Publik, dan Ilmu Sosial Lainnya. PT Remaja Rosdakarya.
- Eriyanto, E., & Ali, D. J. (2020). Discourse Network of a Public Issue Debate: A Study on Covid-19 Cases in Indonesia. *Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication*, 36(3), 209–227. <https://doi.org/10.17576/JKMJC-2020-3603-13>
- Hamanduna, A. O. L., & Widjanarko, P. (2023). Discourse network on the revision of Indonesian information and electronic transaction law. *Jurnal Studi Komunikasi (Indonesian Journal of Communications Studies)*, 7(2), 519–538.
- Han, Y., Tan, S., Zhu, C., & Liu, Y. (2023). Research on the emission reduction effects of carbon trading mechanism on power industry: plant-level evidence from China. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 15(2), 212–231. <https://doi.org/10.1108/IJCCSM-06-2022-0074>
- Hindarto, D. E., Samyanugraha, A., & Nathalia, D. (2018). #pasarkarbon Pengantar Pasar Karbon untuk Pengendalian Perubahan Iklim. <http://pmr-indonesia.org>
- Irama, A. B. (2020). Perdagangan Karbon di Indonesia: Kajian Kelembagaan dan Keuangan Negara. *INFO ARTHA*, 4(1), 83–102.

- Leifeld, P. (2016). Discourse Network Analysis (J. N. Victor, A. H. Montgomery, & M. Lubell, Eds.; Vol. 1). Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190228217.013.25>
- Leifeld, P. (2020). Policy Debates and Discourse Network Analysis: A Research Agenda. *Politics and Governance*, 8(2), 180–183. <https://doi.org/10.17645/pag.v8i2.3249>
- Mari Berdagang Karbon! Pengantar Pasar Karbon untuk Pengendalian Perubahan Iklim. (2013). Dewan Nasional Perubahan Iklim.
- Markovsky, B., Willer, D., & Patton, T. (1988). Power Relations in Exchange Networks. *American Sociological Review*, 53(2), 220. <https://doi.org/10.2307/2095689>
- Nursalam, Suardi, & Syarifuddin. (2016). Teori Sosiologi Klasik, Modern, Posmodern, Saintifik, Hermeneutik, Kritis, Evaluatif, dan Integratif. Writing Revolution.
- Prihatiningtyas, W., Wijoyo, S., Wahyuni, I., & Fitriana, Z. M. (2023). PERSPEKTIF KEADILAN DALAM KEBIJAKAN PERDAGANGAN KARBON (CARBON TRADING) DI INDONESIA SEBAGAI UPAYA MENGATASI PERUBAHAN IKLIM. *Refleksi Hukum Jurnal Ilmu Hukum*, 7(2), 163–186.
- Sabatier, P. A. (2007). Theories of the policy process. Westview Press.
- Schaub, S., & Metz, F. (2020). Comparing Discourse and Policy Network Approaches: Evidence from Water Policy on Micropollutants. *Politics and Governance*, 8(2), 184–199. <https://doi.org/10.17645/pag.v8i2.2597>
- Schulz, C. (2020). Forest Conservation Through Markets? A Discourse Network Analysis of the Debate on Funding Mechanisms for REDD+ in Brazil. *Environmental Communication*, 14(2), 202–218. <https://doi.org/10.1080/17524032.2019.1631869>
- Siaran Pers Perdagangan Karbon Melalui Bursa Karbon Dimulai 26 September 2023. (2023). In Otoritas Jasa Keuangan.
- Silalahi, E. (2023). Analisis Jaringan Wacana pada Pembentukan UUTPKS di Media Daring. *Jurkom Jurnal Riset Komunikasi*, 6(2), 34–48.
- Tiwari, D. S. (2022). Carbon trading: A tool to control global warming. *International Journal of Health Sciences*, 5713–5722. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS1.6246>