

ANALISIS SISTEMATIK PRAKTIK PEMILU HIJAU DI INDONESIA UNTUK PILKADA SERENTAK TAHUN 2024

Abbadi Said Thalib

Universitas Indonesia, Depok, Indonesia

E-mail: abbadithalib@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini menggarisbawahi urgensi implementasi praktik pemilu hijau untuk Pemilihan Kepala Daerah Serentak (Pilkada) 2024. Mengadopsi metodologi tinjauan literatur sistematis berpedoman pada PRISMA 2020, penelitian ini menelaah artikel ilmiah dekade terakhir (2014-2024) dari basis data Google Scholar dan Crossref, dengan tujuan menyajikan rekomendasi yang berbasis bukti untuk mendukung transisi Pilkada menuju praktik-praktik hijau. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penerapan pemilu hijau di berbagai negara menghadapi tantangan seperti perlunya kerjasama lintas sektor, kebutuhan akan kesepakatan lingkungan internasional yang mengikat, konflik regulasi lingkungan, perilaku oportunistik pembuat kebijakan, dan jejak karbon tinggi dari aktivitas pemilu. Rekomendasi meliputi kolaborasi lintas sektor untuk kurangi sampah kampanye, adopsi Kyoto dan regulasi ala California untuk energi dan emisi, memanfaatkan Teknologi Informasi (TI) untuk kesadaran lingkungan, menggunakan *carbon offsets*, komitmen politik untuk lingkungan pasca-pemilu, sesuaikan kebijakan dengan respons iklim regional, dan kembangkan kebijakan untuk konsumsi berkelanjutan dan dukungan daur ulang dalam politik.

Kata Kunci: pemilu hijau, kerja sama lintas sektor, kesepakatan lingkungan internasional, Pilkada 2024

SYSTEMATIC ANALYSIS OF GREEN ELECTION PRACTICES IN INDONESIA FOR THE 2024 SIMULTANEOUS LOCAL ELECTIONS

ABSTRACT

This study underscores the urgency of implementing green election practices for the 2024 Simultaneous Regional Head Elections (Pilkada). Adopting a systematic literature review methodology guided by PRISMA 2020, this research examines scientific articles from the last decade (2014-2024) from Google Scholar and Crossref, aiming to present evidence-based recommendations to support the transition of Pilkada towards green practices. The findings indicate that the implementation of green elections in various countries faces challenges such as the need for cross-sector cooperation, the necessity of binding international environmental agreements, environmental regulation conflicts, opportunistic behavior of policymakers, and high carbon footprints from election activities. Several strategic recommendations include fostering cross-sector collaboration to minimize campaign waste, adopting Kyoto Protocol measures, enhancing energy efficiency and emissions control akin to California's standards, leveraging information technology for environmental awareness and monitoring, employing political carbon offsets, ensuring politicians' commitment to environmental stewardship post-election, adjusting policies to regional climate change responses, and promoting policies for sustainable consumption and recycling advocacy within political ideologies.

Keywords: green election, cross-sectoral cooperation, international environmental agreements, 2024 elections

PENDAHULUAN

Pemilihan Umum (Pemilu) yang ramah lingkungan, atau yang sering disebut dengan *green election*, merupakan komponen kunci dari pembangunan yang berwawasan lingkungan. Konsep pemilu hijau ini tidak semata-mata mencerminkan dedikasi terhadap nilai-nilai demokrasi yang mempromosikan inklusivitas dan partisipasi publik, tetapi juga menegaskan komitmen yang kuat terhadap konservasi lingkungan dan pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan (Hoffmann dkk., 2022: 148).

Penelitian oleh Hoffmann dkk. (2022) menunjukkan dukungan publik sebagai fondasi penting dalam mengakselerasi aksi untuk membatasi pemanasan global. Analisis penelitian tersebut terhadap data Eurobarometer dan data pemilihan Parlemen Eropa mengungkap bahwa pengalaman ekstrem iklim meningkatkan kepedulian lingkungan dan dukungan terhadap partai hijau di Eropa. Temuan ini menunjukkan bahwa anomali suhu, episode panas, dan periode kering memiliki dampak signifikan terhadap kepedulian lingkungan dan pemilihan partai hijau, dengan magnitudo efek iklim yang berbeda-beda di antara wilayah di Eropa. Efek tersebut lebih kuat di wilayah dengan iklim Kontinental yang lebih dingin atau iklim Atlantik yang temperat, dan lebih lemah di wilayah dengan iklim Mediterania yang lebih hangat. Hubungan ini dimoderasi oleh tingkat pendapatan regional, mengindikasikan bahwa pengalaman perubahan iklim meningkatkan dukungan publik terhadap aksi iklim, tetapi hanya dalam kondisi ekonomi yang menguntungkan (Hoffmann dkk., 2022: 148).

Pemilu hijau mendesak pengurangan jejak lingkungan negatif yang ditimbulkan oleh proses elektoral, yang mencakup segala aspek dari pembuatan dan distribusi materi kampanye hingga penanganan limbah setelah periode pemilu berakhir (Mohammed, 2023:1). Inisiatif ini bergerak selaras dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals* - SDGs) yang ditetapkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa, yang menargetkan pengelolaan sumber daya yang efisien dan mengambil langkah konkret dalam menghadapi perubahan iklim (Wynes dkk., 2021: 363).

Pemilu Legislatif dan Pemilu Presiden di Indonesia telah dilaksanakan, dan dari proses tersebut telah terjadi peningkatan volume sampah yang signifikan, terutama dari alat peraga kampanye (APK) (Utama, 2024). Fenomena ini memberikan gambaran tentang tantangan lingkungan yang dihadapi Indonesia dalam konteks pemilu. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) memperkirakan bahwa kegiatan pemilu tersebut telah menghasilkan lebih dari seperempat juta ton sampah. Dengan adanya sekitar 30 ribu peserta calon anggota legislatif, ditambah dengan pelaksanaan pemilihan presiden, volume sampah yang dihasilkan mencapai angka yang sangat besar, diperkirakan minimal 784 ribu meter kubik atau

setara dengan 392 ribu ton. Dalam menanggapi situasi ini, KLHK telah mengeluarkan kebijakan melalui Surat Edaran Menteri LHK Nomor 3 Tahun 2024, yang mengarahkan agar sampah-sampah hasil kegiatan pemilu, khususnya Alat Peraga Kampanye (APK), dapat diolah menjadi bahan baku daur ulang sebanyak mungkin, dengan tujuan untuk meminimalisir volume sampah yang berakhir di Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Khususnya di kota-kota besar, potensi timbunan sampah APK menjadi perhatian utama (Utama, 2024). Di Daerah Istimewa Yogyakarta, misalnya, potensi sampah APK dari kegiatan pemilu diperkirakan mencapai 160 ton, berasal dari berbagai tingkat perwakilan legislatif dengan jumlah calon yang sangat banyak. Dari Pemerintah Provinsi DKI Jakarta, tercatat penurunan APK sebanyak 291.094-unit, yang mencakup berbagai jenis material promosi, menunjukkan skala besar operasi pembersihan yang diperlukan setelah Pemilu (Utama, 2024).

Pilkada 2024 mendatang menyajikan sebuah kesempatan untuk mengimplementasikan dan meningkatkan praktik-praktik pemilu hijau (Novikau, 2021: 1287). Sebagai negara yang telah berkomitmen terhadap pencapaian SDGs, Indonesia dihadapkan pada tantangan untuk mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam setiap aspek kehidupan sosial, ekonomi, dan politik, termasuk dalam pelaksanaan pemilu (Amrurobbi, 2021: 66). Pilkada serentak yang akan diadakan di berbagai daerah di Indonesia tidak hanya menjadi momen penting dalam demokrasi, tetapi juga menjadi ajang untuk menunjukkan komitmen Indonesia dalam menghadapi tantangan lingkungan, melalui adopsi dan implementasi praktik pemilu yang minim dampak negatif terhadap lingkungan (Ferronato dan Torretta, 2019: 1060). Kesadaran ini mendorong kebutuhan untuk mengembangkan rekomendasi yang solid dan berbasis bukti, yang dapat mendukung transisi menuju praktik pemilu hijau di Indonesia, khususnya dalam konteks Pilkada 2024. Implementasi pemilu hijau diharapkan dapat meningkatkan reputasi internasional Indonesia sebagai negara yang peduli terhadap pembangunan berkelanjutan, sekaligus memastikan bahwa proses demokrasi berlangsung tidak hanya secara adil dan transparan, tetapi juga secara bertanggung jawab terhadap lingkungan (Meadowcroft, 2022: 23). Dengan Pilkada yang belum dilaksanakan, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan rekomendasi bagi pemilu kepala daerah mendatang, agar dapat mengadopsi praktik yang lebih ramah lingkungan.

METODE PENELITIAN

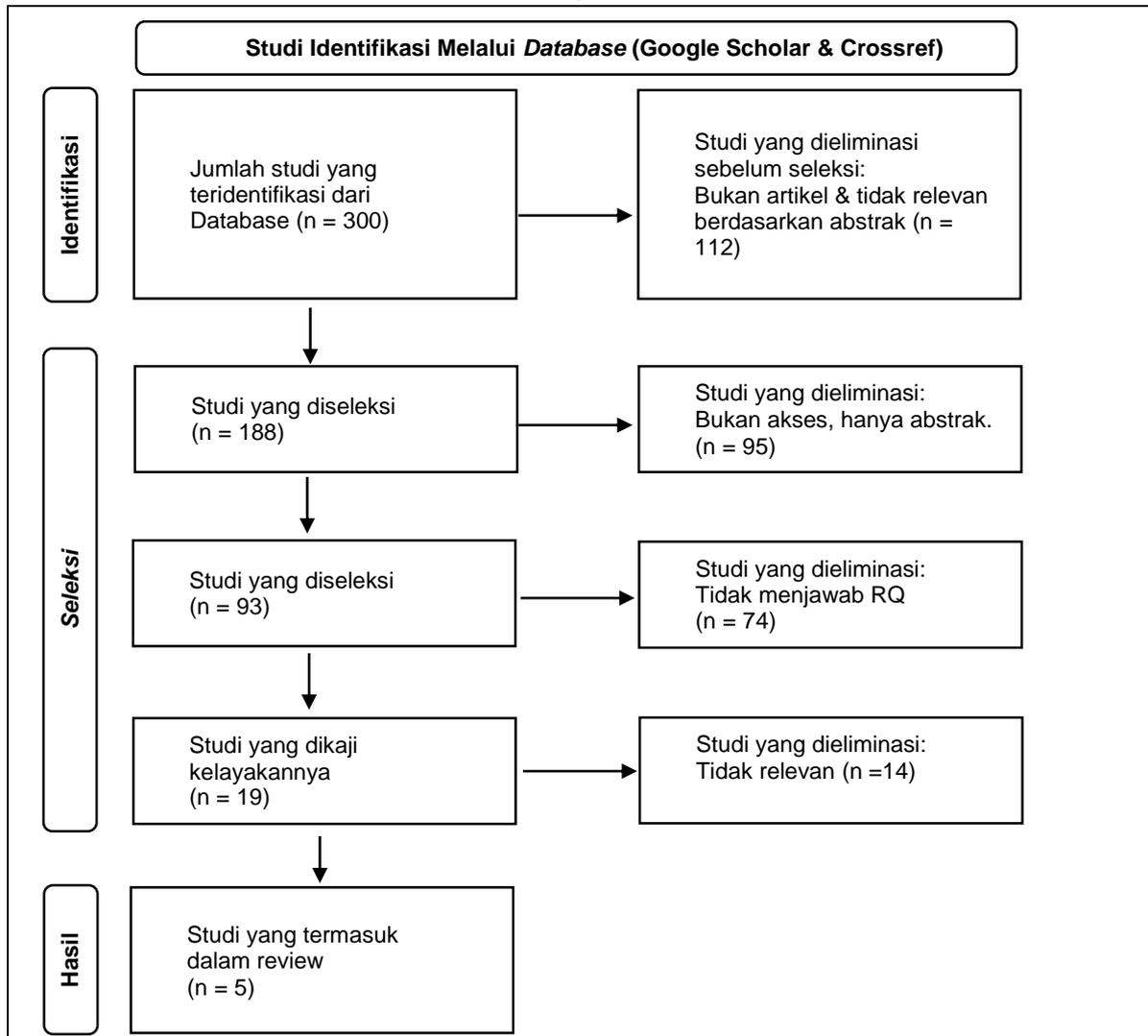
Penelitian ini menggunakan metodologi tinjauan literatur sistematis (*systematic literature review*) dengan menggunakan pedoman PRISMA 2020 (Page et al., 2021: 160). Pedoman PRISMA 2020 memberikan kerangka kerja yang terperinci untuk melaporkan tinjauan literatur, yang meningkatkan transparansi dan memungkinkan peneliti lain untuk mereproduksi penelitian. Aspek ini penting untuk memastikan bahwa temuan penelitian dapat diverifikasi dan dipercaya oleh komunitas ilmiah dan pembuat kebijakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hambatan dalam penerapan praktik hijau di pemilihan umum di satu negara. Selanjutnya, penelitian ini juga bertujuan untuk menemukan strategi manajemen sampah pada pemilihan umum yang akan digunakan sebagai rekomendasi kebijakan untuk pemilihan umum di Indonesia terutama pemilihan umum kepala daerah yang dijadwalkan pada November 2024. Sumber data utama penelitian ini adalah artikel berbahasa Inggris yang dipublikasikan antara tahun 2014-2024. Pencarian artikel menggunakan kata kunci pencarian yaitu: *election waste management; green elections; environmental impact of elections* di *database* yang terpercaya misalnya pencarian google scholar dan crossref. Analisis data dilakukan dengan metode analisis konten (Krippendorff, 2019: 178).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Seleksi Literatur dan Sumber Penelitian

Hasil penelitian didapatkan dengan melalui proses seleksi literatur menggunakan kerangka Prisma 2020 (Page dkk., 2021: 160). Adapun alur seleksi artikel penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut.

Gambar 1.
Proses Screening Artikel Penelitian



Sumber: diolah penulis, 2024

Seperti yang ditampilkan pada proses *screening* artikel penelitian (Gambar 1), tahap awal melibatkan identifikasi studi melalui basis data dari Google Scholar dan Crossref. Pencarian juga dilakukan melalui database Scopus dan Pubmed, tapi tidak ada hasil yang didapatkan dengan menggunakan kata kunci yang ada. Dari proses itu, diperoleh sejumlah artikel potensial. Artikel yang tidak memenuhi kriteria awal seperti bukan artikel jurnal, hanya abstrak, atau tidak relevan dengan pertanyaan penelitian (RQ) dieliminasi. Artikel yang tersisa kemudian dianalisis lebih lanjut untuk menentukan kelayakannya terhadap kriteria penelitian. Akhirnya, setelah penilaian yang cermat, sejumlah artikel yang memenuhi semua kriteria inklusi dipilih untuk dijadikan bagian dari tinjauan literatur penelitian ini. Proses ini memastikan bahwa hasil penelitian didasarkan pada sumber-sumber yang valid dan relevan dengan topik penelitian. Pada tahap identifikasi, penelitian ini mengumpulkan 300 artikel dari database

Google Scholar dan Crossref. Sebelum penyaringan, 112 artikel dieliminasi karena tidak berbentuk artikel. Dari 188 artikel yang tersaring, 95 dikecualikan karena hanya tersedia abstrak. Selanjutnya, dari 93 literatur yang dikumpulkan untuk diambil, 74 dikecualikan karena tidak menjawab pertanyaan penelitian. Setelah penilaian kelayakan terhadap 19 literatur, 14 dikecualikan dengan alasan tidak relevan dengan tujuan penelitian. Hasilnya, lima studi memenuhi kriteria dan termasuk dalam ulasan sistematis. Penelitian-penelitian tersebut dirangkum seperti berikut ini (Mohamed Shaffril dkk., 2021: 1319).

Tabel 1.
Sumber Data Penelitian

No.	Identitas	Tempat	Metode	Hasil
1	(Vogel, 2021)	California, USA	Analisis kebijakan	Negara bagian California telah menjadi pemimpin dalam menerapkan regulasi lingkungan, dan banyak regulasinya diadopsi oleh negara bagian lain dan pemerintah federal, meskipun hal ini menimbulkan konflik dengan administrasi Trump.
2	(Boly dkk., 2022)	Global	Tinjauan literatur dalam ekonomi politik lingkungan	Tantangan aplikasi <i>green election</i> termasuk perilaku oportunis pembuat kebijakan dan asimetri informasi yang menghasilkan distorsi dalam kebijakan lingkungan, dengan siklus politik-lingkungan dalam polusi dan deforestasi. Strategi termasuk meningkatkan kesadaran lingkungan dan menangani asimetri informasi antara pemilih dan pejabat terpilih.

No.	Identitas	Tempat	Metode	Hasil
3	(Wynes dkk., 2021)	Global	Analisis konseptual	Tantangan aplikasi <i>green election</i> termasuk menghitung tanggung jawab emisi pemilih dan menilai rasionalitas partisipasi pemilih yang termotivasi iklim. Strategi yang dapat dikembangkan meliputi penggunaan " <i>political carbon offsets</i> " sebagai alternatif yang lebih efektif dan adil dibandingkan offset karbon tradisional.
4	(Stef dan Ben Jabeur, 2023)	67 negara demokrasi maju	Analisis data panel periode 2002–2015	Kualitas lingkungan cenderung meningkat selama periode pemilihan legislatif, terutama di negara-negara non-OECD, menunjukkan kemampuan pemilih untuk mempengaruhi politisi petahana agar mengadopsi perilaku pro-lingkungan menjelang pemilihan.
5	(Cerqueira dan Soukiazis, 2022)	Portugal	Estimasi model panel dinamis	Faktor primer positif terkait dengan daur ulang; generasi lebih tua mendaur ulang lebih banyak; koinisidensi ideologi antaraktor politik mengurangi daur ulang; daur ulang menyesuaikan dengan cepat ke level yang diinginkan, mencerminkan proses belajar yang cepat.

Sumber: diolah penulis, 2024

Studi-studi yang dipilih untuk penelitian ini melintasi berbagai geografi dan disiplin ilmu, memberikan gambaran yang luas dan mendalam mengenai isu-isu yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan dalam konteks politik. Penelitian oleh Vogel (2021) menggambarkan bagaimana Negara bagian California di Amerika Serikat, melalui kebijakan-kebijakannya, telah menjadi pelopor dalam regulasi lingkungan yang progresif, sering kali melebihi standar federal Amerika Serikat. Ini memberikan model bagi pemimpin daerah di Indonesia untuk mengadopsi dan menyesuaikan kebijakan yang inovatif dan ambisius, seperti penggunaan energi terbarukan dan transportasi umum yang bersih, untuk memenuhi tantangan lingkungan lokal mereka, walaupun kebijakan tersebut belum diterapkan di tingkat nasional. Pemilihan kepala daerah menjadi momen kritis di mana komitmen ini bisa diperkenalkan ke dalam platform politik, menandai langkah signifikan menuju pemilu yang lebih hijau.

Analisis Boly dkk. (2022) mengungkap pentingnya kesadaran lingkungan dalam mempengaruhi perilaku pemilih, dan bagaimana teknologi informasi dapat digunakan untuk meningkatkan pengawasan publik terhadap kinerja lingkungan para kandidat. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam konteks Pilkada di Indonesia, calon kepala daerah harus transparan mengenai rencana dan kebijakan lingkungan mereka, dan pemilih harus diberdayakan dengan informasi yang memungkinkan mereka untuk membuat keputusan yang didasarkan pada isu lingkungan yang diangkat oleh para calon pemangku jabatan. Studi oleh Wynes dkk. (2021) memperkenalkan konsep "*political carbon offsets*" yang menarik, dimana kandidat berkomitmen untuk mengkompensasi emisi karbon yang terkait dengan kegiatan kampanye mereka. Konsep ini berpotensi mengubah cara kampanye yang dijalankan di Indonesia, dengan mengarahkan calon kepala daerah untuk tidak hanya berkomitmen terhadap target pengurangan emisi tetapi juga menunjukkan tanggung jawab langsung terhadap jejak karbon yang mereka hasilkan selama menjalani masa kampanye. Studi Cerqueira dan Soukiazis (2022) di Portugal menunjukkan bagaimana faktor-faktor sosial ekonomi dan politik mempengaruhi tingkat daur ulang. Dalam konteks pemilihan kepala daerah di Indonesia, hal ini menekankan perlunya kebijakan daur ulang yang efektif yang didukung oleh ideologi politik yang mendukung pelestarian lingkungan, bahkan selama periode pemilu.

Kesimpulannya, studi-studi yang diulas menawarkan panduan yang berharga untuk mengembangkan Pilkada 2024 di Indonesia menjadi pemilu yang lebih ramah lingkungan. Strategi yang diusulkan menekankan perlunya pendekatan terintegrasi yang mengkombinasikan komitmen politik, partisipasi masyarakat, adaptasi lokal, dan edukasi untuk mengubah pemilu tidak hanya menjadi ajang perebutan kekuasaan, tetapi

juga sebagai *platform* untuk memajukan agenda lingkungan yang berkelanjutan.

Tantangan Implementasi *Green Election*

Selanjutnya, terkait tujuan penelitian pertama, yaitu tantangan mengembangkan *green election*, hasil temuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 2.
Tantangan Implementasi *Green Election*

Peneliti	Tantangan Implementasi <i>Green Election</i>
(Vogel, 2021)	Konflik regulasi lingkungan antara negara bagian dan federal
(Boly dkk., 2022)	Perilaku oportunistis pembuat kebijakan; asimetri informasi
(Wynes dkk., 2021)	Mengkomunikasikan tanggung jawab emisi pemilih
(Stef dan Ben Jabeur, 2023)	Mempertahankan komitmen pro-lingkungan pasca pemilihan
(Cerqueira dan Soukiazis, 2022)	Pengaruh ideologi politik pada tingkat daur ulang

Sumber: diolah penulis, 2024

Vogel (2021) menjelaskan konflik antara regulasi lingkungan pada level negara bagian dan federal, khususnya melalui lensa kepemimpinan negara bagian California dalam regulasi lingkungan di Amerika Serikat. Konflik dengan administrasi federal menunjukkan tantangan dalam menyelaraskan kebijakan hijau antara berbagai tingkatan pemerintahan. California, sebagai pemimpin dalam regulasi lingkungan, memperlihatkan bagaimana inisiatif pada level negara bagian dapat mempengaruhi kebijakan lingkungan nasional, meskipun terkadang menimbulkan ketegangan politik (Vogel, 2021: 43).

Boly dkk. (2022) membahas perilaku oportunistis pembuat kebijakan dan asimetri informasi yang menciptakan distorsi dalam implementasi kebijakan lingkungan. Melalui tinjauan literatur dalam ekonomi politik lingkungan, penelitian ini mengidentifikasi bahwa siklus politik-lingkungan dapat menghambat upaya untuk menerapkan kebijakan hijau yang efektif. Penelitian ini menekankan pentingnya meningkatkan kesadaran lingkungan dan menangani asimetri informasi untuk memastikan adopsi kebijakan lingkungan yang lebih efektif (Boly dkk., 2022: 1).

Wynes dkk. (2021) menghadirkan tantangan dalam komunikasi tanggung jawab emisi kepada pemilih yang peduli iklim. Konsep *emissions responsibility* dan *expected emissions value* ditawarkan sebagai cara untuk menghitung dampak iklim dari pemungutan suara, menunjukkan bahwa pemilih yang termotivasi oleh kepedulian iklim dapat mempengaruhi hasil

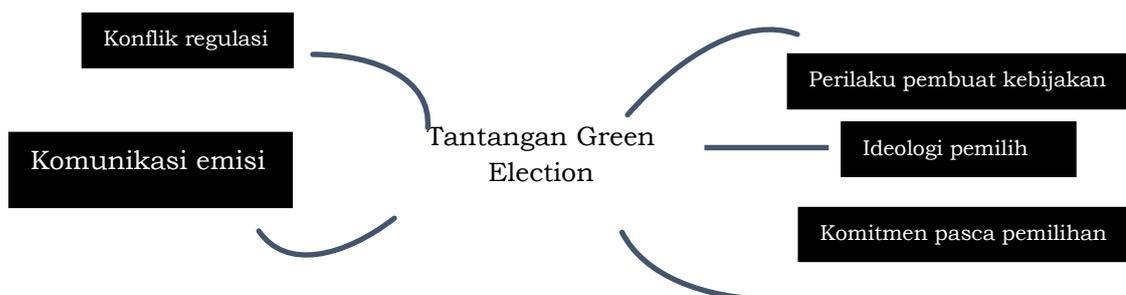
pemilu melalui pilihan mereka. Penelitian ini mengusulkan *political carbon offsets* sebagai strategi yang lebih efektif dan adil dibandingkan dengan *offsets* karbon tradisional, menggarisbawahi pentingnya pemahaman tanggung jawab emisi dalam konteks pemilihan umum (Wynes dkk., 2021: 363).

Stef dan Ben Jabeur (2023) mengeksplorasi kesulitan dalam mempertahankan komitmen pro-lingkungan pasca pemilihan. Melalui analisis data panel, penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas lingkungan cenderung meningkat menjelang pemilihan legislatif, terutama di negara-negara yang tidak tergabung dalam The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Hal ini menegaskan bahwa pemilih memiliki kemampuan untuk mempengaruhi perilaku politisi petahana agar lebih pro-lingkungan, menyoroti dinamika reward-punishment dalam teori akuntabilitas demokratis (Stef & Ben Jabeur, 2023: 593).

Terakhir, Cerqueira dan Soukiazis (2022) membahas pengaruh faktor sosial-ekonomi dan politik terhadap tingkat daur ulang di munisipalitas Portugal. Melalui estimasi model panel dinamis, penelitian ini menemukan bahwa faktor-faktor seperti generasi, ideologi politik, dan proses belajar mempengaruhi keberhasilan program daur ulang. Hasilnya menunjukkan bahwa penyesuaian kebijakan dan intervensi yang mempertimbangkan dinamika sosial-ekonomi dan politik dapat meningkatkan efektivitas program daur ulang (Cerqueira & Soukiazis, 2022: 108).

Penelitian-penelitian terdahulu ini telah memberikan wawasan mendalam tentang dinamika kebijakan lingkungan dari berbagai perspektif. Masing-masing penelitian menyoroti tantangan yang dihadapi dalam mengimplementasikan kebijakan hijau, dari konflik regulasi, perilaku oportunistis, hingga tantangan komunikasi dan komitmen politik. Melalui pendekatan multidisiplin, penelitian ini menggarisbawahi pentingnya kolaborasi, kesepakatan internasional, dan strategi komunikasi yang efektif dalam menghadapi tantangan kebijakan lingkungan global.

Gambar 2.
Mapping Tantangan Green Election



Sumber: diolah penulis, 2024

Selanjutnya, pemetaan yang disajikan pada Gambar 2 mengilustrasikan spektrum tantangan yang dihadapi dalam *green election*, mencakup aspek komunikasi emisi (Wynes dkk., 2021: 363), komitmen pasca pemilihan (Stef dan Ben Jabeur, 2023), konflik regulasi (Vogel, 2021: 43), perilaku oportunist pembuat kebijakan (Boly dkk., 2022: 1), dan pengaruh ideologi pemilih (Cerqueira dan Soukiazis, 2022: 108). Aspek komunikasi emisi menyoroti pentingnya menyampaikan informasi mengenai tanggung jawab emisi kepada pemilih yang peduli terhadap perubahan iklim. Komitmen pasca pemilihan mengangkat isu kesulitan dalam mempertahankan perilaku pro-lingkungan setelah proses pemilihan. Di sisi lain, konflik regulasi mengungkapkan bagaimana perbedaan kebijakan antara level negara bagian dan federal dapat menghambat inisiatif lingkungan. Transisi kebijakan membahas proses dari teori ke praktik dalam kebijakan lingkungan yang memerlukan kerjasama antarsektor. Perilaku pembuat kebijakan mencerminkan faktor-faktor seperti perilaku oportunist dan asimetri informasi yang mengarah pada distorsi dalam implementasi kebijakan lingkungan. Terakhir, ideologi pemilih mendalami bagaimana faktor-faktor sosial-ekonomi dan politik berpengaruh terhadap tindakan seperti daur ulang, yang sering kali menjadi indikator dari perilaku pro-lingkungan.

Strategi Pengembangan Pilkada Ramah Lingkungan

Selanjutnya, untuk menghadapi Pilkada 2024 di Indonesia, hasil penelitian dari artikel yang terpilih mengenai penerapan kebijakan lingkungan dalam konteks politik elektoral menjadi hal krusial. Hasil penelitian yang beragam, menawarkan wawasan berharga tentang bagaimana dinamika lingkungan dapat diintegrasikan ke dalam kampanye dan platform politik. Memasuki tahap ini, peneliti mengeksplorasi rekomendasi strategis yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan keberlanjutan dan tanggung jawab lingkungan dalam proses demokrasi di Indonesia. Kajian ini tidak hanya bertujuan untuk mengidentifikasi kebijakan yang efektif dan efisien, tetapi juga untuk menciptakan paradigma baru dalam kampanye Pilkada yang menekankan pada pentingnya pelestarian lingkungan sebagai aspek esensial dari pembangunan daerah dan kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu, diskusi berikut akan menguraikan berbagai strategi yang direkomendasikan oleh penelitian terkini, yang mungkin relevan dan dapat diadopsi untuk konteks Pilkada 2024 di Indonesia, dengan tujuan mengoptimalkan sinergi antara tata kelola politik dan keberlanjutan lingkungan.

Tabel 3.
Strategi Pengembangan Pemilu Ramah Lingkungan (*Green Election*)

No.	Peneliti	Strategi Pengembangan untuk Pemilu di Indonesia
1	Vogel (2021)	Regulasi lingkungan California; Efisiensi energi; Pembatasan emisi
2	Boly dkk. (2022)	Kesadaran lingkungan; Teknologi informasi; Pengawasan masyarakat
3	Wynes dkk. (2021)	<i>Political carbon offsets</i>
4	Stef dan Ben Jabeur (2023)	Komitmen politisi; Tanggung jawab pascapemilihan
5	Cerqueira dan Soukiazis (2022)	Ideologi politik dan daur ulang; Penurunan daur ulang saat pemilu

Sumber: diolah penulis, 2024

Berbagai penelitian telah menyediakan rekomendasi untuk mengembangkan pemilu yang lebih hijau dan bertanggung jawab secara lingkungan. Hasil-hasil penelitian ini, yang dilakukan di berbagai tempat dan konteks, memberikan wawasan berharga yang dapat diadaptasi dan diintegrasikan dalam konteks lokal Indonesia. Strategi pertama yang direkomendasikan adalah melalui penetapan regulasi. Vogel (2021) menjelaskan bagaimana California menetapkan standar lingkungan yang ambisius, seringkali melampaui regulasi federal AS. Pemahaman yang mendalam mengenai standar lingkungan yang ambisius, seperti yang dipraktikkan oleh negara bagian California, memberikan wawasan berharga bagi kepala daerah di Indonesia dalam merumuskan kebijakan lingkungan lokal mereka, terutama dalam konteks Pilkada. California telah menetapkan contoh penting melalui implementasi regulasi yang ketat terhadap efisiensi energi, pengurangan emisi, dan penggunaan energi terbarukan, yang semuanya mendukung upaya pengurangan dampak negatif terhadap lingkungan.

Di Indonesia, pemilihan kepala daerah menyediakan platform yang unik untuk mengadopsi pendekatan serupa, dengan fokus pada penggunaan APK yang lebih berkelanjutan. Mengingat peran penting APK seperti baliho, pamflet, dan materi kampanye lainnya dalam proses pemilu, mengadopsi praktik ramah lingkungan dalam produksi dan distribusi APK menjadi esensial. Ini bisa berarti menggunakan bahan yang lebih ramah lingkungan, seperti kertas daur ulang untuk pamflet atau bahan biodegradable untuk baliho. Selain itu, strategi digitalisasi kampanye, seperti kampanye media sosial atau aplikasi seluler, dapat mengurangi kebutuhan akan APK fisik, yang tidak hanya mengurangi limbah tetapi juga menjangkau audiens yang lebih luas dengan efisiensi yang lebih tinggi. Implementasi kebijakan ini membutuhkan kerja sama lintas sektoral, mencakup pemerintah daerah, partai politik, penyedia jasa percetakan,

serta masyarakat umum. Pemerintah daerah dapat mengambil inisiatif dengan menyusun regulasi yang mendorong penggunaan APK berkelanjutan, sementara partai politik dan calon kepala daerah dapat berkomitmen untuk mengadopsi praktik ini dalam kampanye mereka. Penyedia jasa dan industri percetakan juga memainkan peran kunci dalam inovasi dan penyediaan opsi yang berkelanjutan untuk APK. Selanjutnya, pengelolaan limbah pasca-kampanye juga penting. Program daur ulang dan pengelolaan limbah yang efektif harus diterapkan untuk memastikan bahwa APK, setelah digunakan, tidak berakhir sebagai sampah yang menambah beban lingkungan. Ini bisa melibatkan kerja sama dengan lembaga daur ulang lokal dan kampanye edukasi masyarakat tentang pentingnya partisipasi dalam upaya daur ulang. Melalui pendekatan ini, Pilkada di Indonesia dapat menjadi contoh pemilu yang tidak hanya demokratis dan inklusif tetapi juga menunjukkan komitmen kuat terhadap pelestarian lingkungan. Praktik penggunaan APK yang berkelanjutan dan efisiensi energi, diilhami oleh standar lingkungan seperti yang diterapkan di California, dapat membawa transformasi signifikan pada cara kampanye dilaksanakan, memastikan bahwa proses pemilihan berkontribusi positif terhadap tujuan pembangunan berkelanjutan dan pengurangan dampak perubahan iklim.

Strategi yang kedua adalah melibatkan pengawasan masyarakat. Penelitian yang dilakukan oleh Boly dkk. (2022) memberikan pandangan yang mendalam tentang bagaimana kesadaran lingkungan dapat mempengaruhi hasil pemilihan umum di seluruh dunia, serta peran penting yang dimainkan oleh teknologi informasi dalam proses ini. Temuan ini sangat relevan bagi konteks Indonesia, terutama dalam menghadapi tantangan pengelolaan dan pelestarian lingkungan di era digital saat ini (Andeobu dkk., 2021: 1). Dalam era informasi yang semakin canggih, pemanfaatan media sosial dan aplikasi seluler menjadi sarana yang efektif untuk meningkatkan kesadaran publik tentang isu-isu lingkungan. Kampanye digital dapat digunakan untuk menyebarkan informasi tentang pentingnya pelestarian lingkungan, praktik berkelanjutan, dan dampak kegiatan manusia terhadap planet ini. Dalam konteks Pilkada di Indonesia, media sosial dan aplikasi seluler dapat menjadi alat yang sangat berharga untuk calon kepala daerah dalam mengkomunikasikan visi dan rencana aksi mereka terkait lingkungan (Majid, 2023: 53). Mereka dapat membagikan inisiatif, kebijakan, dan janji kampanye yang berfokus pada pengurangan emisi, pengelolaan sampah, konservasi sumber daya alam, dan topik penting lainnya kepada pemilih. Lebih dari itu, teknologi informasi memungkinkan adanya interaksi dua arah, di mana pemilih dapat menanyakan, memberikan masukan, atau bahkan menantang calon kepala daerah untuk mengambil posisi yang lebih berani dalam isu lingkungan. Selain sebagai platform edukasi, media sosial dan aplikasi juga dapat

dijadikan alat untuk pengawasan masyarakat terhadap janji-janji kampanye yang terkait dengan lingkungan. Dengan adanya akses informasi yang luas dan cepat, pemilih dapat lebih mudah memantau dan mengevaluasi kinerja kepala daerah yang terpilih dalam melaksanakan janji-janji mereka. Hal ini menciptakan bentuk akuntabilitas baru yang lebih transparan dan dapat diakses oleh semua lapisan masyarakat.

Pemanfaatan teknologi informasi untuk tujuan ini juga mencerminkan pergeseran paradigma dalam kampanye politik, di mana isu lingkungan tidak lagi hanya menjadi slogan tetapi menjadi bagian integral dari diskusi publik yang dinamis dan interaktif. Ini membuka peluang bagi masyarakat untuk terlibat secara langsung dalam pembuatan kebijakan dan pengambilan keputusan yang berdampak pada lingkungan. Akhirnya, dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan kesadaran dan pengawasan lingkungan, penting bagi calon kepala daerah dan tim kampanye mereka untuk memastikan bahwa konten yang dibagikan akurat, berbasis bukti, dan konstruktif. Dengan mengedepankan informasi yang kredibel dan dialog yang inklusif, media sosial dan aplikasi seluler dapat menjadi kekuatan yang mendorong pemilu yang tidak hanya ramah lingkungan tetapi juga meningkatkan partisipasi dan kesadaran publik terhadap isu lingkungan. Hal ini, pada akhirnya, akan membantu membentuk masa depan yang berkelanjutan untuk Indonesia, di mana keputusan politik dan tindakan individu selaras dengan kebutuhan pelestarian lingkungan.

Strategi yang ketiga adalah menjalankan konsep *political carbon offsets*. Wynes dkk. (2021) mengusulkan konsep *political carbon offsets* sebagai cara untuk memperhitungkan tanggung jawab emisi dalam pemilu. Strategi ini bisa diimplementasikan di Indonesia dengan calon kepala daerah yang berkomitmen untuk menyeimbangkan emisi dari aktivitas kampanye mereka. Konsep *political carbon offsets* dalam konteks alat peraga kampanye menawarkan pendekatan inovatif dan bertanggung jawab terhadap dampak lingkungan yang dihasilkan dari aktivitas politik, khususnya selama musim pemilihan. Alat peraga kampanye, seperti baliho, spanduk, dan pamflet, merupakan komponen penting dalam strategi komunikasi politik untuk meningkatkan visibilitas calon dan menyampaikan pesan mereka kepada pemilih. Namun, produksi, distribusi, dan pembuangan alat peraga ini sering kali menimbulkan jejak karbon yang signifikan, mulai dari pemotongan pohon untuk produksi kertas, penggunaan energi dalam proses cetak, hingga limbah yang dihasilkan setelah masa kampanye berakhir. Menerapkan prinsip *political carbon offsets* dalam konteks ini berarti bahwa para calon dan partai politik mengambil langkah untuk mengkompensasi emisi tersebut melalui berbagai inisiatif pengurangan karbon. Misalnya, untuk setiap baliho yang diproduksi, calon dapat berinvestasi dalam penanaman pohon atau rehabilitasi hutan yang tidak hanya menyerap CO₂

dari atmosfer tetapi juga mendukung keanekaragaman hayati dan memperbaiki fungsi ekosistem. Alternatif lain, investasi dapat dialokasikan ke proyek energi terbarukan, seperti pembangunan fasilitas solar panel atau pembangkit listrik tenaga angin, yang menghasilkan energi bersih dan mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil. Selain itu, para calon dapat mendorong penggunaan material ramah lingkungan dalam produksi alat peraga kampanye mereka, seperti kertas daur ulang atau bahan yang dapat terdegradasi secara alami, yang memiliki jejak karbon lebih rendah dibandingkan material konvensional.

Dalam hal distribusi, strategi yang efisien untuk mengurangi perjalanan dan penggunaan kendaraan fosil dapat diterapkan, misalnya dengan mengoptimalkan rute distribusi atau menggunakan kendaraan listrik. Penerapan *political carbon offsets* juga menciptakan kesempatan bagi calon kepala daerah untuk berkomunikasi secara transparan tentang usaha mereka dalam mengurangi dampak lingkungan kampanye. Ini tidak hanya menunjukkan komitmen mereka terhadap keberlanjutan lingkungan tetapi juga memperkuat pesan bahwa mereka adalah pemimpin yang bertanggung jawab dan peduli terhadap masa depan planet ini. Komunikasi ini bisa melalui media sosial, aplikasi, atau bahkan pada alat peraga kampanye itu sendiri, di mana informasi tentang upaya offset dapat disampaikan kepada pemilih. Akhirnya, adopsi *political carbon offsets* dalam konteks alat peraga kampanye menandai langkah maju menuju pemilu yang lebih hijau dan berkelanjutan. Inisiatif semacam ini tidak hanya membantu mengurangi dampak negatif pemilihan terhadap lingkungan tetapi juga meningkatkan kesadaran dan partisipasi pemilih dalam isu-isu keberlanjutan.

Dalam konteks Pilkada di Indonesia, rekomendasi untuk mengatasi permasalahan sampah pemilu dan mengurangi jejak karbon dari proses pemilu dapat mencakup beberapa strategi. Pertama, calon kepala daerah dan partai politik bisa mendorong penggunaan APK digital sebagai alternatif terhadap APK fisik. Penggunaan media sosial, *website*, dan aplikasi seluler untuk kampanye dapat signifikan mengurangi kebutuhan akan spanduk, baliho, dan brosur yang menjadi sumber sampah pemilu. Kedua, untuk APK fisik yang tetap perlu digunakan, pemilihan material yang berkelanjutan dan ramah lingkungan menjadi penting. Ini bisa berupa kertas daur ulang, tinta yang ramah lingkungan, dan material yang mudah terdegradasi. Selain itu, desain APK bisa dibuat sedemikian rupa sehingga memudahkan proses daur ulang setelah pemilu berakhir. Ketiga, pengembangan dan penerapan kebijakan pengelolaan sampah pemilu yang efektif merupakan langkah penting lainnya. Ini bisa mencakup kerjasama dengan lembaga daur ulang dan organisasi lingkungan untuk mengumpulkan dan memproses APK bekas pemilu. Edukasi kepada masyarakat tentang pentingnya partisipasi dalam pengelolaan sampah pemilu juga vital untuk memastikan keberhasilan inisiatif ini. Keempat, calon kepala daerah dapat

mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan lingkungan ke dalam platform dan janji kampanye mereka. Ini tidak hanya mencakup kebijakan terkait pengurangan sampah pemilu tetapi juga kebijakan umum terkait pengurangan jejak karbon daerah, seperti pengembangan transportasi publik yang ramah lingkungan, peningkatan akses ke energi terbarukan, dan inisiatif penanaman pohon.

Strategi yang keempat adalah komitmen politisi untuk melakukan tanggung jawab pascapemilihan. Stef dan Ben Jabeur (2023) meneliti pengaruh pemilihan politik terhadap kualitas lingkungan di 67 negara demokrasi maju dan menemukan bahwa pemilu dapat menjadi kesempatan untuk memperbaiki kualitas lingkungan. Di Indonesia, calon kepala daerah dapat menjanjikan peningkatan kualitas lingkungan dan harus mempertanggungjawabkan janji tersebut setelah pemilihan. Studi yang dilakukan oleh Stef dan Ben Jabeur (2023) mengungkapkan bahwa proses pemilihan politik memiliki potensi yang signifikan untuk mempengaruhi kualitas lingkungan, menawarkan wawasan penting bagi negara-negara yang berusaha meningkatkan praktik keberlanjutan mereka, termasuk dalam konteks pemilihan umum atau Pilkada di Indonesia. Salah satu isu utama yang sering muncul dalam konteks pemilu adalah penggunaan alat peraga kampanye (APK) yang berlimpah, yang tidak hanya menimbulkan visual polusi tetapi juga menjadi sumber sampah signifikan setelah periode kampanye berakhir. APK tradisional seperti baliho, spanduk, dan pamflet, yang umumnya terbuat dari plastik dan kertas, sering kali tidak dikelola dengan baik, berakhir di TPA atau, lebih buruk lagi, tercecer di lingkungan, merusak ekosistem dan mencemari sumber air. Dalam konteks ini, rekomendasi untuk "*green election*" atau pemilihan umum yang ramah lingkungan di Indonesia dapat berfokus pada inovasi dan regulasi dalam pengelolaan APK.

Calon kepala daerah memiliki kesempatan untuk memimpin dengan contoh, pertama-tama dengan mengadopsi dan berkomitmen pada penggunaan APK yang berkelanjutan. Ini dapat mencakup langkah-langkah seperti penggunaan material ramah lingkungan yang mudah terdegradasi atau dapat didaur ulang, pengurangan ukuran dan jumlah APK yang digunakan, serta peningkatan penggunaan kampanye digital untuk mengurangi kebutuhan akan materi fisik. Selanjutnya, calon kepala daerah dapat menjanjikan untuk mengimplementasikan kebijakan yang mendorong praktik yang sama di seluruh daerah mereka, tidak hanya selama periode Pemilu tetapi juga sebagai bagian dari kebijakan lingkungan yang lebih luas. Kebijakan ini dapat mencakup insentif untuk partai dan kandidat yang berhasil mengurangi jejak karbon kampanye mereka, pembatasan terhadap penggunaan materi non-ramah lingkungan, dan program daur ulang yang efektif untuk mengelola APK setelah digunakan. Mengadopsi pendekatan yang lebih berkelanjutan terhadap APK dan pengelolaan kampanye secara

keseluruhan tidak hanya akan membantu mengurangi dampak lingkungan dari proses pemilu tetapi juga mendorong kesadaran dan partisipasi publik dalam isu keberlanjutan. Ini menciptakan peluang untuk pendidikan pemilih tentang pentingnya keberlanjutan lingkungan dan bagaimana kebijakan publik dapat membentuk upaya perlindungan lingkungan. Akhirnya, dengan memanfaatkan pemilu sebagai platform untuk memperbaiki kualitas lingkungan, Indonesia dapat menetapkan standar baru untuk "*green election*" yang tidak hanya meningkatkan kesadaran dan partisipasi publik dalam isu lingkungan tetapi juga menginspirasi perubahan positif yang berkelanjutan di seluruh aspek masyarakat. Ini sejalan dengan visi global untuk masa depan yang lebih berkelanjutan, di mana kegiatan politik dan perlindungan lingkungan berjalan seiring, menciptakan dunia yang lebih baik untuk generasi sekarang dan yang akan datang.

Calon kepala daerah di Indonesia juga dapat didorong untuk mengembangkan dan menerapkan kebijakan yang fokus pada adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Ini bisa mencakup inisiatif seperti pembangunan infrastruktur hijau, penanaman pohon, pengembangan transportasi publik yang berkelanjutan, dan promosi penggunaan energi terbarukan. Dengan cara ini, calon kepala daerah tidak hanya menanggapi kekhawatiran masyarakat tentang perubahan iklim tetapi juga secara aktif berkontribusi terhadap penyelesaian masalah ini. Menerapkan prinsip-prinsip ini dalam kampanye dan kebijakan mereka memungkinkan calon kepala daerah untuk menonjol sebagai pemimpin yang bertanggung jawab dan peka terhadap isu lingkungan. Ini bisa menjadi nilai tambah yang signifikan dalam Pilkada, terutama di antara pemilih yang semakin sadar akan isu lingkungan. Transparansi dan akuntabilitas mengenai praktik keberlanjutan kampanye oleh calon kepala daerah bisa meningkatkan kesadaran pemilih dan mendorong mereka untuk memilih calon yang benar-benar berkomitmen terhadap isu lingkungan. Calon dapat mengungkapkan jejak karbon dari kampanye mereka dan menjelaskan langkah-langkah yang mereka ambil untuk mengkompensasi atau menguranginya. Lebih lanjut, hal ini menetapkan dasar untuk pemerintahan yang berkelanjutan, di mana keputusan dibuat dengan mempertimbangkan dampak jangka panjang terhadap lingkungan dan masyarakat.

Strategi kelima, memasukkan daur ulang sebagai bagian dari sebuah ideologi politik. Penelitian yang dilakukan oleh Cerqueira dan Soukiazis (2022) mengungkap bagaimana faktor-faktor sosial-ekonomi dan politik, termasuk ideologi politik, dapat mempengaruhi tingkat daur ulang di Portugal. Temuan ini menyoroti pentingnya integrasi antara kesadaran lingkungan dan praktek daur ulang dengan kebijakan dan ideologi politik. Dalam konteks Pilkada di Indonesia, temuan ini menawarkan wawasan penting mengenai bagaimana daur ulang dan pengelolaan sampah dapat

ditingkatkan, terutama terkait dengan pengelolaan sampah yang dihasilkan dari alat peraga kampanye. Pemerintah Indonesia, melalui Surat Edaran Menteri Lingkungan Hidup No 3 Tahun 2024 tentang pengelolaan sampah yang timbul dari penyelenggaraan Pemilu, telah mengambil langkah untuk mengatasi masalah ini. Arahan ini menekankan pentingnya pengelolaan dan daur ulang sampah alat peraga kampanye, yang sering kali meninggalkan dampak lingkungan yang signifikan pasca-pemilu. Integrasi kebijakan ini dengan ideologi politik calon kepala daerah dapat memainkan peran krusial dalam mempromosikan praktik lingkungan yang lebih berkelanjutan. Untuk mengimplementasikan hal ini secara efektif, calon kepala daerah dapat mengambil beberapa langkah strategis.

Pertama, mereka bisa aktif mempromosikan dan menerapkan praktek daur ulang sampah kampanye, tidak hanya sebagai tanggung jawab pasca-event tetapi sebagai bagian integral dari strategi kampanye mereka. Ini bisa berarti memilih bahan-bahan yang mudah didaur ulang atau biodegradable untuk alat peraga kampanye, serta menyediakan fasilitas daur ulang yang mudah diakses di lokasi-lokasi kampanye. Kedua, calon kepala daerah dapat memanfaatkan platform kampanye mereka untuk mengedukasi pemilih tentang pentingnya pengelolaan sampah dan daur ulang. Melalui dialog dengan pemilih, media sosial, dan materi kampanye, mereka dapat menyoroti langkah-langkah yang akan diambil untuk mengatasi masalah sampah dan meningkatkan tingkat daur ulang di daerah mereka.

Ketiga, integrasi dukungan terhadap kebijakan pro daur ulang ke dalam ideologi politik dapat memperkuat komitmen calon terhadap isu lingkungan. Calon dapat menjanjikan peningkatan infrastruktur daur ulang, program pendidikan lingkungan, dan insentif untuk organisasi dan individu yang berkontribusi terhadap pengurangan sampah. Keempat, kerja sama dengan stakeholders, seperti lembaga swadaya masyarakat, sektor swasta, dan komunitas lokal, dapat memperkuat implementasi kebijakan daur ulang dan pengelolaan sampah. Melalui kolaborasi ini, dapat diciptakan sinergi yang mendukung upaya-upaya daur ulang dan pengelolaan sampah yang lebih efektif dan berkelanjutan. Implementasi rekomendasi ini tidak hanya akan membantu mengurangi dampak lingkungan dari alat peraga kampanye tetapi juga meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam praktik-praktik berkelanjutan. Dengan demikian, Pilkada tidak hanya menjadi momen untuk memilih kepala daerah tetapi juga menjadi momentum untuk mempromosikan keberlanjutan lingkungan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian ini menyoroti tantangan dan strategi pengembangan untuk pemilihan umum yang ramah lingkungan (*green election*) di Indonesia. Penelitian menunjukkan bahwa transisi dari teori ke praktik *green election* menghadapi berbagai tantangan, seperti perlunya kerja sama lintas sektor, konflik regulasi, perilaku oportunistis pembuat kebijakan, asimetri informasi, komunikasi tanggung jawab emisi kepada pemilih, pemeliharaan komitmen pro lingkungan pasca pemilihan, variabilitas respons regional terhadap perubahan iklim, jejak karbon tinggi dari konsumsi pemilih, dan pengaruh ideologi politik terhadap tingkat daur ulang. Sebagai respons terhadap tantangan ini, strategi-strategi pengembangan untuk pemilu di Indonesia telah diidentifikasi, termasuk mendorong kolaborasi lintas sektor dan mekanisme kolaboratif, mengadopsi mekanisme dan aturan internasional seperti Protokol Kyoto, mencontoh regulasi lingkungan yang ketat seperti yang diterapkan di California, meningkatkan kesadaran lingkungan melalui teknologi informasi, menerapkan konsep "*political carbon offsets*", memastikan komitmen politisi terhadap kualitas lingkungan yang bertahan pasca pemilihan, memperhatikan respons regional terhadap perubahan iklim, mempromosikan konsumsi berkelanjutan dan kesadaran konsumsi, serta mengintegrasikan ideologi politik yang mendukung kebijakan pro-daur ulang. Penerapan strategi-strategi ini membutuhkan komitmen dan koordinasi yang kuat antara berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, partai politik, sektor swasta, LSM, dan masyarakat umum. Implementasi yang efektif dari strategi ini tidak hanya akan mengatasi tantangan implementasi *green election* tetapi juga memberikan manfaat jangka panjang bagi lingkungan, kesejahteraan masyarakat, dan demokrasi di Indonesia. Kesuksesan pemilu yang ramah lingkungan akan menandai langkah penting menuju pembangunan berkelanjutan dan menunjukkan komitmen Indonesia terhadap perjuangan global melawan perubahan iklim.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrurobbi, A. A. (2021). Problematika Sampah Visual Media Luar Ruang: Tinjauan Regulasi Kampanye Pemilu dan Pilkada. *Jurnal Adhyasta Pemilu*, 4(2), 66–78. <https://doi.org/10.55108/jap.v4i2.50>
- Andeobu, L., Wibowo, S., & Grandhi, S. (2021). An assessment of e-waste generation and environmental management of selected countries in Africa, Europe and North America: A systematic review. *Science of The Total Environment*, 792, 148078. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.148078>

- Boly, M., Combes, J.-L., Combes Motel, P., & Schwartz, S. (2022). Environmental Awareness and Electoral Outcomes. Dalam *Handbook of Labor, Human Resources and Population Economics* (hlm. 1–26). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-57365-6_249-1
- Cerqueira, P. A., & Soukiazis, E. (2022). Socio-economic and political factors affecting the rate of recycling in Portuguese municipalities. *Economic Modelling*, 108, 105779. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2022.105779>
- Chen, Y. (2021). Reconciling common but differentiated responsibilities principle and no more favourable treatment principle in regulating greenhouse gas emissions from international shipping. *Marine Policy*, 123, 104317. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104317>
- Ferronato, N., & Torretta, V. (2019). Waste Mismanagement in Developing Countries: A Review of Global Issues. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(6), 1060. <https://doi.org/10.3390/ijerph16061060>
- Hoffmann, R., Muttarak, R., Peisker, J., & Stanig, P. (2022). Climate change experiences raise environmental concerns and promote Green voting. *Nature Climate Change*, 12(2), 148–155. <https://doi.org/10.1038/s41558-021-01263-8>
- Ibrahim Mohammed, S. (2023). E-Waste Management in Different Countries: Strategies, Impacts, and Determinants. Dalam *Advances in Green Electronics Technologies in 2023*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.106644>
- Krippendorff, K. (2019). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781071878781>
- Majid, N. (2023). Strategi Komunikasi Politik Dalam Pemilihan Umum Di Era Digital. *PERSEPTIF: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 1(2), 53–61. <https://doi.org/10.62238/perseptifjurnalilmusosialdanhumaniora.v1i2.34>
- Mohamed Shaffril, H. A., Samsuddin, S. F., & Abu Samah, A. (2021). The ABC of systematic literature review: the basic methodological guidance for beginners. *Quality & Quantity*, 55(4), 1319–1346. <https://doi.org/10.1007/s11135-020-01059-6>
- Novikau, A. (2021). What is environmental politics? *Environmental Politics*, 30(7), 1287–1289. <https://doi.org/10.1080/09644016.2021.1996752>
- Page, M. J., Moher, D., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... McKenzie, J. E. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and

- exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ*, n160.
<https://doi.org/10.1136/bmj.n160>
- Schleussner, C.-F., Rogelj, J., Schaeffer, M., Lissner, T., Licker, R., Fischer, E. M., Knutti, R., Levermann, A., Frieler, K., & Hare, W. (2016). Science and policy characteristics of the Paris Agreement temperature goal. *Nature Climate Change*, 6(9), 827–835.
<https://doi.org/10.1038/nclimate3096>
- Sharlamanov, K. (2023). The Green Parties. Dalam *The Left Libertarianism of the Greens* (hlm. 127–160). Springer Nature Switzerland.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-39263-4_5
- Stef, N., & Ben Jabeur, S. (2023). Elections and Environmental Quality. *Environ Resource Econ*.
- Utama, P. (2024, Februari 1). *Habis Kampanye, Terbitlah Ribuan Ton Sampah*. Detik X.
<https://news.detik.com/x/detail/spotlight/20240212/Habis-Kampanye-Terbitlah-Ribuan-Ton-Sampah/>
- Vogel, D. (2021). California's Environmental Policy Leadership. Dalam *The Oxford Handbook of Comparative Environmental Politics* (hlm. 43–56). Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780197515037.013.1>
- Wynes, S., Motta, M., & Donner, S. D. (2021). Understanding the climate responsibility associated with elections. *One Earth*, 4(3), 363–371.
<https://doi.org/10.1016/j.oneear.2021.02.008>