Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi e-ISSN: 2549-4236, p-ISSN: 1411-8939
Lembaga Penellitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Vol 24, No 3 (2024): Oktober, 2376-2382
DOI: 10.33087/jiubj.v24i3.5508

Analisis *Stakeholder* dalam Percepatan Penggunaan Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai di Kota Jambi

Mhd Arham Ginting[1], Hutwan Syarifuddin[2], Fuad Muchlis[3]
[1,2]Magister Ilmu Lingkungan, Universitas Jambi
[3]Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian, Universitas Jambi
Correspondence: argimanik@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini menganalisis peran dan pengaruh stakeholder dalam percepatan penggunaan Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (KBLBB) di Kota Jambi. Melalui pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan, penelitian ini mengidentifikasi dan memetakan stakeholder kunci, menganalisis pengaruh dan kepentingan mereka, serta mengkaji implementasi kebijakan KBLBB di Kota Jambi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun ada komitmen dari berbagai pihak, implementasi KBLBB masih menghadapi tantangan signifikan, terutama dalam hal infrastruktur, regulasi, dan kesadaran publik. Pemerintah Kota Jambi memiliki peran krusial sebagai fasilitator dan regulator, namun keberhasilan implementasi sangat bergantung pada sinergi dan kolaborasi efektif antar stakeholder. Penelitian ini merekomendasikan strategi komprehensif untuk mengoptimalkan peran stakeholder, termasuk pengembangan regulasi daerah, akselerasi pembangunan infrastruktur, dan peningkatan edukasi masyarakat. Dengan pendekatan holistik dan kolaboratif, Kota Jambi berpotensi menjadi model keberhasilan adopsi KBLBB di tingkat kota menengah di Indonesia.

Kata kunci: kendaraan listrik, analisis stakeholder, kebijakan transportasi

Abstract. *This study analyzes the role and influence of stakeholders in accelerating the adoption of Battery Electric Vehicles (BEVs) in Jambi City, Indonesia. Using a qualitative approach with a literature study method, this research identifies and maps key stakeholders, analyzes their influence and interests, and examines the implementation of BEV policies in Jambi City. The results indicate that despite commitments from various parties, BEV implementation still faces significant challenges, particularly in terms of infrastructure, regulation, and public awareness. The Jambi City Government plays a crucial role as facilitator and regulator, but successful implementation heavily depends on effective synergy and collaboration among stakeholders. This study recommends comprehensive strategies to optimize stakeholder roles, including developing local regulations, accelerating infrastructure development, and enhancing public education. With a holistic and collaborative approach, Jambi City has the potential to become a model for successful BEV adoption in medium-sized cities in Indonesia.*

Keywords: *electric vehicles, stakeholder analysis, transportation policy*

PENDAHULUAN

Konsumsi Bahan Bakar Minyak (BBM) di Indonesia terus meningkat setiap tahun, sejalan dengan pertumbuhan kebutuhan masyarakat untuk mendukung kegiatan ekonomi seperti transportasi dan industri. Tingginya penggunaan energi fosil, khususnya di sektor transportasi, tidak hanya berdampak pada menipisnya cadangan energi fosil, tetapi juga berkontribusi signifikan terhadap peningkatan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) yang mempengaruhi pemanasan global (Masrilurrahman, 2019). Di Kota Jambi, jumlah kendaraan bermotor konvensional terus bertambah, mencapai 960.814 unit pada tahun 2023, dengan peningkatan sebesar 29% dari tahun sebelumnya (Ahmad, 2018). Hal ini berkorelasi dengan meningkatnya konsumsi BBM dan emisi GRK di kota tersebut. Untuk mengatasi permasalahan ini, pemerintah Indonesia telah mengeluarkan berbagai kebijakan, termasuk Peraturan Presiden Nomor 55 Tahun 2019 tentang Percepatan Implementasi Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (KBLBB) (Nur & Kurniawan, 2021). Kebijakan ini sejalan dengan komitmen Indonesia dalam pengurangan emisi karbon yang dituangkan dalam Updated Nationally Determined Contribution dan target mencapai net zero emission pada tahun 2060 atau sebelumnya (Ajanovic et al., 2022). Implementasi KBLBB di daerah, termasuk Kota Jambi, menjadi krusial dalam upaya mengurangi ketergantungan terhadap energi fosil dan memitigasi dampak perubahan iklim.

Namun, percepatan penggunaan KBLBB di Kota Jambi memerlukan keterlibatan aktif berbagai pemangku kepentingan

(stakeholder). Peran stakeholder sangat penting dalam mempercepat implementasi kebijakan di tingkat daerah (Ajanovic et al., 2022). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran dan pengaruh stakeholder dalam percepatan penggunaan KBLBB di Kota Jambi. Perkembangan teknologi transportasi global telah mengarah pada transisi menuju kendaraan listrik sebagai solusi untuk mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil dan memitigasi dampak perubahan iklim. Indonesia, sebagai negara berkembang dengan populasi besar dan pertumbuhan ekonomi yang pesat, menghadapi tantangan signifikan dalam mengadopsi teknologi ini. Kota Jambi, sebagai salah satu kota di Indonesia, menjadi representasi menarik tentang bagaimana kebijakan nasional terkait Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (KBLBB) diimplementasikan di tingkat lokal.

Data Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jambi menunjukkan peningkatan jumlah kendaraan bermotor di Kota Jambi dari 511.639 unit pada tahun 2018 menjadi 960.814 unit pada tahun 2023, dengan pertumbuhan sebesar 87,8% dalam kurun waktu lima tahun (Damak & Pesqueux, 2005). Peningkatan ini didominasi oleh sepeda motor, yang mencapai 753.506 unit pada tahun 2023, menunjukkan preferensi masyarakat terhadap moda transportasi pribadi yang terjangkau dan fleksibel. Sejalan dengan pertumbuhan jumlah kendaraan, konsumsi Bahan Bakar Minyak (BBM) di Kota Jambi juga mengalami peningkatan signifikan. Pada tahun 2023, konsumsi BBM mencapai 211.531 kilo liter, meningkat 59,3% dari tahun 2018 (Freeman & Mcvea, 2001). Tren ini tidak hanya membebani anggaran subsidi pemerintah tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) di sektor transportasi.

Berdasarkan Kajian Rencana Aksi Daerah Emisi Gas Rumah Kaca (RAD-GRK) Tahun 2021 yang disusun oleh BAPPEDA Kota Jambi, emisi GRK dari sektor energi di Kota Jambi mencapai 3.889,17 Gg CO2 Eq pada tahun 2021 (Covic et al., 2011). Angka ini menunjukkan kontribusi signifikan sektor energi, termasuk transportasi, terhadap total emisi GRK di Kota Jambi. Merespons tantangan ini, Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan Peraturan Presiden Nomor 55 Tahun 2019 tentang Percepatan Implementasi Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (KBLBB). Kebijakan ini menjadi landasan hukum bagi pemerintah daerah, termasuk Kota Jambi, untuk mengakselerasi adopsi kendaraan listrik sebagai bagian dari strategi mitigasi perubahan iklim dan pengurangan ketergantungan pada bahan bakar fosil. Implementasi kebijakan KBLBB di Kota Jambi menghadapi berbagai tantangan, termasuk ketersediaan infrastruktur pengisian daya, kesadaran publik, serta kesiapan industri dan sumber daya manusia lokal. Penelitian Prianto & Abdillah (2023) menunjukkan bahwa keberhasilan adopsi kendaraan listrik di Indonesia sangat bergantung pada kolaborasi efektif antara pemerintah, industri, dan masyarakat.

Peran stakeholder dalam percepatan penggunaan KBLBB menjadi krusial mengingat kompleksitas tantangan yang dihadapi. Pemerintah daerah, perusahaan listrik negara, produsen kendaraan, lembaga keuangan, akademisi, dan komunitas pengguna kendaraan listrik merupakan aktor-aktor kunci yang perlu bersinergi dalam mengakselerasi transisi menuju mobilitas listrik di Kota Jambi. Analisis stakeholder menjadi penting untuk memahami dinamika kepentingan, pengaruh, dan peran masing-masing aktor dalam proses percepatan penggunaan KBLBB. Menurut Freeman & Mcvea (2010), pemahaman yang komprehensif terhadap stakeholder dapat membantu organisasi atau pembuat kebijakan dalam merumuskan strategi yang efektif dan inklusif (Utami, 2020).

Kota Jambi, dengan karakteristik geografis dan sosio-ekonominya yang unik, memerlukan pendekatan yang disesuaikan dalam implementasi kebijakan KBLBB. Penelitian Kang (2016) menunjukkan bahwa keberhasilan adopsi kendaraan listrik di kota-kota menengah di Indonesia sangat bergantung pada kesesuaian kebijakan dengan konteks lokal dan keterlibatan aktif pemangku kepentingan setempat, sedangkan penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan pengetahuan tentang peran dan dinamika stakeholder dalam percepatan penggunaan KBLBB di Kota Jambi.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan. Metode ini dipilih untuk menganalisis peran dan pengaruh stakeholder dalam percepatan penggunaan Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (KBLBB) di Kota Jambi secara komprehensif. Penelitian ini mengadopsi desain deskriptif analitik untuk menggambarkan dan menganalisis fenomena penggunaan KBLBB di

Kota Jambi serta peran stakeholder terkait. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari: dokumen kebijakan, termasuk Peraturan Presiden No. 55 Tahun 2019 dan turunannya; laporan pemerintah, khususnya dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jambi dan BAPPEDA Kota Jambi; jurnal ilmiah dan publikasi akademik terkait implementasi KBLBB dan analisis stakeholder; dokumen perencanaan dan laporan tahunan dari stakeholder terkait di Kota Jambi; dan artikel berita dan publikasi media massa mengenai perkembangan KBLBB di Kota Jambi.

Teknik pengumpulan data dalam peneliian ini adalah; (a) studi dokumen: mengumpulkan dan menganalisis dokumen-dokumen relevan terkait kebijakan KBLBB, laporan pemerintah, dan publikasi ilmiah; dan (b) analisis konten: melakukan analisis mendalam terhadap isi dokumen untuk mengidentifikasi tema-tema utama dan pola-pola terkait peran stakeholder dalam percepatan KBLBB. Sedangkan analisis data dilakukan dengan menggunakan metode analisis stakeholder yang diadaptasi dari model Manullang (2018), yang terdiri dari 3 (tiga) tahapan, yaitu: Tahap I, terdiri dari: a) identifikasi stakeholder terkait KBLBB di Kota Jambi; b) penyusunan profil, peran, status, dan posisi stakeholder berdasarkan dokumen yang tersedia. Tahap II terdiri dari: a) analisis pengaruh dan kepentingan stakeholder berdasarkan informasi dari dokumen kebijakan dan laporan; b) pemetaan stakeholder menggunakan matriks pengaruh-kepentingan; dan c) penentuan prioritas stakeholder berdasarkan hasil pemetaan; dan tahap III terdiri dari: perumusan kesimpulan dan rekomendasi manajemen stakeholder untuk percepatan implementasi KBLBB di Kota Jambi.

Untuk memastikan keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber data, dimana informasi dari berbagai sumber dokumen dibandingkan dan diverifikasi silang untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif.

HASIL

Identifikasi dan Pemetaan Stakeholder

Berdasarkan analisis dokumen dan kebijakan terkait, teridentifikasi sejumlah stakeholder kunci dalam percepatan penggunaan KBLBB di Kota Jambi. Stakeholder ini mencakup berbagai elemen dari pemerintah, sektor swasta, akademisi, dan masyarakat sipil. Pemerintah Provinsi Jambi, yang diwakili oleh Dinas ESDM, Dinas Perhubungan, Balai Pengelola Transportasi Darat Kelas II Jambi, memiliki peran signifikan dalam perumusan dan implementasi kebijakan di tingkat provinsi. Sementara itu, Pemerintah Kota Jambi, termasuk Walikota, DPRD, Dinas Perhubungan Kota, bertanggung jawab atas implementasi langsung di tingkat kota (Herlisna, 2024),

Sektor swasta, yang diwakili oleh distributor KBLBB, memiliki peran penting dalam penyediaan dan distribusi kendaraan listrik. BUMN seperti PT PLN (Persero) dan PT Pertamina (Persero) juga merupakan stakeholder kunci, terutama dalam hal penyediaan infrastruktur pengisian daya (SPKLU) dan transisi energi. Perguruan tinggi lokal, termasuk Universitas Jambi, Universitas Batanghari, dan Politeknik Jambi, berperan dalam riset dan pengembangan teknologi terkait KBLBB. Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) seperti YLKI dan WALHI memiliki peran penting dalam advokasi dan edukasi masyarakat (Kang, 2016).

Analisis Pengaruh dan Kepentingan Stakeholder

Analisis pengaruh dan kepentingan stakeholder dilakukan menggunakan metode penilaian yang dikembangkan Budi & Desiderius (2022), dengan modifikasi untuk konteks KBLBB di Kota Jambi. Hasil analisis menunjukkan bahwa Pemerintah Kota Jambi, khususnya Walikota dan DPRD, memiliki pengaruh dan kepentingan yang sangat tinggi (skor 5) dalam implementasi kebijakan KBLBB. Hal ini sejalan dengan peran mereka sebagai pembuat kebijakan dan pengambil keputusan utama di tingkat kota. PT PLN (Persero) dan distributor KBLBB juga menunjukkan tingkat pengaruh dan kepentingan yang tinggi (skor 4-5), mengingat peran krusial mereka dalam penyediaan infrastruktur pengisian daya dan distribusi kendaraan listrik. Dinas ESDM Provinsi dan Dinas Perhubungan Kota memiliki pengaruh yang cukup besar (skor 4) namun dengan tingkat kepentingan yang bervariasi, tergantung pada fokus program mereka terkait KBLBB. Perguruan tinggi dan LSM cenderung memiliki pengaruh yang lebih rendah (skor 2-3), namun dengan kepentingan yang cukup tinggi (skor 3-4), mencerminkan peran mereka dalam riset, pengembangan, dan advokasi. Media massa lokal memiliki pengaruh moderat (skor 3) dengan kepentingan yang bervariasi, tergantung pada fokus liputan mereka terkait isu lingkungan

dan transportasi (Trihanggara & Bevaola, 2023)

Implementasi Kebijakan KBLBB di Kota Jambi

Implementasi kebijakan KBLBB di Kota Jambi masih berada pada tahap awal. Berdasarkan analisis dokumen kebijakan, terlihat bahwa Pemerintah Kota Jambi telah mulai mengadopsi beberapa inisiatif untuk mendorong penggunaan kendaraan listrik. Namun, progress implementasi masih terbatas dan belum mencapai target yang ditetapkan dalam Peraturan Presiden No. 55 Tahun 2019. Salah satu kendala utama adalah kurangnya infrastruktur pengisian daya yang memadai. PT PLN (Persero) telah mulai membangun beberapa stasiun pengisian kendaraan listrik umum (SPKLU), namun jumlahnya masih terbatas dan belum mampu mengakomodasi pertumbuhan potensial pengguna KBLBB. Distributor KBLBB melaporkan adanya peningkatan minat masyarakat, tetapi penjualan masih relatif rendah dibandingkan dengan kendaraan konvensional (Fitriana et al., 2020). Dinas Perhubungan Kota Jambi telah mulai melakukan kajian untuk integrasi KBLBB dalam sistem transportasi publik kota, namun implementasinya masih dalam tahap perencanaan. Sementara itu, BAPPEDA Kota Jambi telah mulai mengintegrasikan target pengurangan emisi dari sektor transportasi ke dalam Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAD-GRK), meskipun belum ada program spesifik terkait KBLBB yang diluncurkan.

Hambatan dan Tantangan dalam Percepatan KBLBB

Analisis dokumen dan laporan stakeholder mengungkapkan beberapa hambatan dan tantangan utama dalam percepatan penggunaan KBLBB di Kota Jambi. Pertama, masih rendahnya kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang manfaat dan keunggulan KBLBB. Kedua, harga KBLBB yang masih relatif tinggi dibandingkan dengan kendaraan konvensional menjadi faktor penghambat adopsi oleh masyarakat luas. Meskipun pemerintah telah memberikan insentif fiskal, namun belum cukup signifikan untuk mendorong perubahan preferensi konsumen secara masif. Ketiga, keterbatasan infrastruktur pengisian daya menjadi concern utama bagi calon pengguna KBLBB. Laporan dari Dinas ESDM Provinsi Jambi menunjukkan bahwa rasio SPKLU terhadap jumlah kendaraan listrik masih jauh dari ideal, dengan hanya 2 SPKLU yang tersedia di seluruh Kota Jambi pada akhir tahun 2023 (Putri & Yacob, 2021). Keempat, masih terbatasnya variasi model dan tipe KBLBB yang tersedia di pasar lokal Jambi. Distributor KBLBB melaporkan bahwa pilihan yang terbatas ini menjadi salah satu faktor yang menghambat minat konsumen, terutama untuk segmen kendaraan roda empat (Asosiasi Industri Sepeda Motor Indonesia, 2023). Kelima, belum adanya regulasi daerah yang secara spesifik mengatur dan mendorong penggunaan KBLBB di Kota Jambi. Meskipun ada Peraturan Presiden No. 55 Tahun 2019, implementasi di tingkat daerah masih memerlukan payung hukum yang lebih konkret dan operasional (Jutara, 2023)

Strategi Optimalisasi Peran Stakeholder

Berdasarkan analisis pengaruh dan kepentingan stakeholder, serta identifikasi hambatan dan tantangan, beberapa strategi dapat dirumuskan untuk mengoptimalkan peran stakeholder dalam percepatan penggunaan KBLBB di Kota Jambi:

1. Penguatan Koordinasi Antar Stakeholder
   Pemerintah Kota Jambi, sebagai stakeholder dengan pengaruh dan kepentingan tertinggi, perlu mengambil inisiatif untuk membentuk forum koordinasi lintas sektor yang melibatkan seluruh stakeholder kunci. Forum ini dapat berfungsi sebagai wadah untuk sinkronisasi program, pertukaran informasi, dan perumusan strategi bersama. Hal ini sejalan dengan rekomendasi dari penelitian Utomo & Harjono (2021) yang menekankan pentingnya kolaborasi multi-stakeholder dalam adopsi teknologi baru di sektor transportasi.
2. Pengembangan Regulasi dan Insentif Daerah
   DPRD Kota Jambi, bekerja sama dengan eksekutif, perlu mempercepat perumusan Peraturan Daerah yang secara spesifik mengatur tentang KBLBB. Regulasi ini harus mencakup skema insentif yang komprehensif, tidak hanya berfokus pada aspek fiskal, tetapi juga insentif non-fiskal seperti akses prioritas ke area tertentu atau pengurangan biaya parkir untuk KBLBB. Pendekatan ini telah terbukti efektif di beberapa kota di Indonesia.
3. Akselerasi Pembangunan Infrastruktur Pengisian Daya
   PT PLN (Persero), bekerja sama dengan Pemerintah Kota Jambi dan investor swasta, perlu mempercepat pembangunan SPKLU di

lokasi-lokasi strategis. Target pembangunan SPKLU harus diselaraskan dengan proyeksi pertumbuhan KBLBB di Kota Jambi. Selain itu, inovasi dalam model bisnis SPKLU, seperti kemitraan dengan pusat perbelanjaan atau area parkir umum, perlu dieksplorasi untuk memperluas jangkauan dan aksesibilitas.

4. Peningkatan Kesadaran dan Edukasi Masyarakat
   LSM seperti YLKI dan WALHI, bekerja sama dengan perguruan tinggi dan media massa lokal, perlu mengintensifkan kampanye edukasi tentang manfaat KBLBB. Kampanye ini harus mencakup aspek lingkungan, ekonomi, dan teknologi, dengan menggunakan berbagai platform media untuk menjangkau berbagai segmen masyarakat, hal ini menunjukkan bahwa peningkatan literasi masyarakat tentang teknologi ramah lingkungan berkorelasi positif dengan tingkat adopsinya.
5. Mendorong Inovasi dan Riset Lokal
   Perguruan tinggi di Jambi, didukung oleh pemerintah daerah dan sektor swasta, perlu meningkatkan riset dan pengembangan terkait teknologi KBLBB yang sesuai dengan konteks lokal. Fokus riset dapat mencakup pengembangan baterai dengan bahan baku lokal, optimasi performa KBLBB untuk kondisi iklim tropis, atau inovasi dalam sistem manajemen energi untuk KBLBB. Kolaborasi riset dengan industri dapat mempercepat transfer teknologi dan mendorong tumbuhnya ekosistem industri KBLBB lokal.
6. Integrasi KBLBB dalam Sistem Transportasi Publik
   Dinas Perhubungan Kota Jambi perlu mempercepat integrasi KBLBB dalam sistem transportasi publik kota. Ini dapat dimulai dengan pilot project penggantian armada bus kota atau taksi konvensional dengan kendaraan listrik. Pengalaman dari kota-kota lain di Indonesia, seperti Jakarta dan Surabaya, menunjukkan bahwa integrasi KBLBB dalam transportasi publik tidak hanya mengurangi emisi tetapi juga meningkatkan awareness masyarakat terhadap lingkungan.
7. Pengembangan Skema Pembiayaan Inovasi
   Lembaga keuangan, bekerja sama dengan pemerintah daerah dan distributor KBLBB, perlu mengembangkan skema pembiayaan yang lebih atraktif untuk pembelian KBLBB. Ini dapat mencakup kredit dengan bunga rendah, skema tukar tambah kendaraan konvensional ke listrik, atau model kepemilikan bersama (sharing) untuk KBLBB. Inovasi dalam skema pembiayaan telah terbukti efektif dalam mendorong adopsi teknologi baru di sektor transportasi.
8. Penguatan Rantai Pasok dan Layanan Purna Jual
   Distributor KBLBB dan industri pendukung perlu memperkuat rantai pasok dan layanan purna jual untuk KBLBB di Kota Jambi. Ini mencakup peningkatan ketersediaan suku cadang, pelatihan teknisi lokal, dan pengembangan jaringan bengkel khusus KBLBB. Ketersediaan layanan purna jual yang handal akan meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap KBLBB.
9. Pengembangan Program Daur Ulang Baterai
   Dinas Lingkungan Hidup Kota Jambi, bekerja sama dengan industri dan perguruan tinggi, perlu mulai merencanakan dan mengembangkan program daur ulang baterai KBLBB. Ini penting untuk mengatasi potensi masalah lingkungan dari peningkatan penggunaan baterai litium dan untuk mendukung ekonomi sirkular. Studi dari Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) menunjukkan bahwa program daur ulang baterai yang efektif dapat mengurangi dampak lingkungan dan menciptakan peluang ekonomi baru.
10. Monitoring dan Evaluasi Berkelanjutan
    Bappeda Kota Jambi perlu mengembangkan sistem monitoring dan evaluasi yang komprehensif untuk mengukur progress implementasi KBLBB. Sistem ini harus mencakup indikator-indikator kunci seperti jumlah KBLBB yang beroperasi, pengurangan emisi, pertumbuhan infrastruktur pengisian, dan dampak ekonomi. Data dan insight dari sistem ini akan sangat berharga untuk penyesuaian kebijakan dan strategi di masa depan.

Percepatan penggunaan KBLBB di Kota Jambi memerlukan pendekatan holistik yang melibatkan seluruh stakeholder kunci. Analisis menunjukkan bahwa meskipun ada komitmen dan inisiatif dari berbagai pihak, implementasi KBLBB di Kota Jambi masih menghadapi berbagai tantangan. Peran pemerintah daerah sebagai fasilitator dan regulator sangat krusial dalam menciptakan ekosistem yang kondusif bagi adopsi KBLBB. Dalam konteks yang lebih luas, percepatan penggunaan KBLBB di Kota

Jambi harus dilihat sebagai bagian dari strategi pembangunan berkelanjutan kota. Integrasi KBLBB dengan inisiatif smart city, pengembangan energi terbarukan, dan program efisiensi energi lainnya akan menghasilkan manfaat sinergis yang lebih besar. Akhirnya, keberhasilan implementasi KBLBB di Kota Jambi dapat menjadi model bagi kota-kota menengah lainnya di Indonesia dalam mengadopsi teknologi transportasi ramah lingkungan. Pembelajaran dan praktik baik yang diperoleh dari Kota Jambi dapat berkontribusi pada percepatan transisi energi dan pengurangan emisi gas rumah kaca di sektor transportasi secara nasional. Dengan pendekatan yang holistik, kolaboratif, dan berpandangan jauh ke depan, Kota Jambi memiliki potensi untuk menjadi pionir dalam adopsi KBLBB di tingkat kota menengah di Indonesia. Hal ini tidak hanya akan membawa manfaat lingkungan dan ekonomi bagi kota, tetapi juga menempatkan Jambi pada peta inovasi transportasi berkelanjutan di tingkat nasional dan bahkan regional.

SIMPULAN

Penelitian ini mengungkapkan kompleksitas dan urgensi percepatan penggunaan KBLBB di Kota Jambi, dengan melibatkan berbagai stakeholder kunci dari sektor pemerintah, swasta, akademisi, dan masyarakat sipil. Analisis menunjukkan bahwa meskipun ada komitmen dan inisiatif dari berbagai pihak, implementasi KBLBB di Kota Jambi masih menghadapi tantangan signifikan, terutama dalam hal infrastruktur, regulasi, dan kesadaran publik. Pemerintah Kota Jambi, sebagai stakeholder dengan pengaruh dan kepentingan tertinggi, memiliki peran krusial dalam menciptakan ekosistem yang kondusif bagi adopsi KBLBB. Namun, keberhasilan implementasi sangat bergantung pada sinergi dan kolaborasi efektif antar stakeholder. Kendala utama seperti kurangnya infrastruktur pengisian daya, harga KBLBB yang masih tinggi, dan terbatasnya variasi model kendaraan perlu diatasi melalui strategi komprehensif yang melibatkan seluruh pemangku kepentingan. Penelitian ini menegaskan bahwa percepatan penggunaan KBLBB di Kota Jambi memerlukan pendekatan holistik yang tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga mempertimbangkan faktor sosial, ekonomi, dan lingkungan. Dengan implementasi strategi yang tepat dan kolaborasi yang kuat antar stakeholder, Kota Jambi memiliki potensi untuk menjadi model keberhasilan adopsi KBLBB di tingkat kota menengah di Indonesia, yang pada gilirannya dapat berkontribusi signifikan terhadap upaya nasional dalam mitigasi perubahan iklim dan transisi energi di sektor transportasi.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, Jumal. 2018. *Desain Penelitian Analisis Isi (Content Analysis*). June

Ajanovic, A., Sayer, M., & Haas, R. 2022. The economics and the environmental benignity of different colors of hydrogen. *International Journal of Hydrogen Energy*, *47*.

Budi, Yohanes & Sudibyo, Desiderius. 2022. Analisis Stakeholder dalam Proses Implementasi Kebijakan Sultan Nikah Capingan Kota Surakarta. *Wacana Publik*. 2(1). 209.

Covic, Grant & Boys, John & Budhia, Mickel & C-Y, Huang. 2011. Electric Vehicles – Personal transportation for the future. *World Electric Vehicle Journal WEVA*. 4. 693-704.

Fitriana, Ira & Sugiyono, Agus & Adiarso, & Hilmawan, Edi. 2020. *Penguatan Ekonomi Berkelanjutan Melalui Penerapan Kendaraan Berbasis Listrik*. BPPT

Freeman, R. & Mcvea, John. 2001. A Stakeholder Approach to Strategic Management. *SSRN Electronic Journal.*

Herlisna, Rekha 2024, Peran Badan Pengelola Pajak dan Retribusi Daerah dalam Pencapaian Target Pajak Bumi dan Bangunan di Kecamatan Pasar Jambi Kota Jambi. *Skripsi*, Universitas Jambi.

Jutara, Handika 2023, Efektivitas Pelaksanaan Program Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL) di Kabupaten Merangin. *Skripsi*, Universitas Jambi

Kang, Ok-Ju. 2016. Physicochemical Characteristics of Black Garlic after Different Thermal Processing Steps. *Preventive Nutrition and Food Science*. 21(4), 348-354.

Manullang, M., 2018. *Dasar-dasar Manajemen.* Jakarta: Ghalia Indonesia

Masrilurrahman, Lalu Suhirsan, 2019**,** Pariwisata Berkelanjutan dalam Pengelolaan Destinasi Desa Wisata Sesaot, Kabupaten Lombok Barat, *Tesis,* Universitas Gadjah Mada

Nur, Asrul & Kurniawan, Andrian. 2021. Proyeksi Masa Depan Kendaraan Listrik di Indonesia: Analisis Perspektif Regulasi dan Pengendalian Dampak Perubahan Iklim yang Berkelanjutan. *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia*. 7(2). 197-220

Pesqueux, Y. & Damak-Ayadi, S. 2005, Stakeholder theory in perspective, *Corporate Governanc*e, 5(2), 5-21.

Putri, Ridha & Yacob, Syahmardi. 2021. Efektivitas Penerapan Sistem Informasi Manajemen Daerah (SIMDA) Keuangan Dalam Penyusunan Laporan Keuangan di Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) Provinsi Jambi. *Jurnal Manajemen Terapan dan Keuanga*n. 10(2). 329-340.

Prianto, Andi & Abdillah, 2023. Resilient Cities, Vulnerable Communities: Disaster Governance in the Coastal Cities in Indonesia. *International Handbook of Disaster Research*, 1-12

Trihanggara, Bagas & Kusumasari, Bevaola. 2023. Efektivitas Keterlibatan Pemangku Kepentingan dalam Kebijakan MRT (Moda Raya Terpadu) Jakarta: Analisis Isi Media Sosial Twitter tahun 2019. *PESIRAH: Jurnal Administrasi Publik*. 2(2).

Utomo, Satrio & Harjono, Agus. 2021. Pentingnya Membangun Platform Kolaborasi Multi-Stakeholder sebagai Key Enabling Factor dalam Membangun Ekosistem Inovasi Industri 4.0 di Era New Normal. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*. 6(1). 67.

Utami, Irza., 2022. Implementasi Kebijakan Kendaraan Listrik Indonesia Untuk Mendukung Ketahanan Energi Nasional. *Tesis*, Universitas Pertahanan RI