



KEBIJAKAN INSENTIF KENDARAAN LISTRIK DAN *HYBRID*: POTENSI DAN TANTANGANNYA

Lisnawati*

Abstrak

Indonesia menghadapi tantangan global dalam pengurangan emisi karbon dan perubahan iklim, terutama pada sektor transportasi. Untuk mendukung target Enhanced Nationally Determined Contribution (NDC), pemerintah memperkenalkan skema insentif kendaraan bermotor listrik berbasis baterai (KBLBB) pada 2025. Tulisan ini mengkaji skema, potensi dampak positif serta tantangan dalam implementasi skema insentif kendaraan listrik dan hybrid di Indonesia. Skema KBLBB mencakup pembebasan PPN DTP, PPnBM DTP, serta insentif bea masuk untuk mendorong adopsi kendaraan listrik dan hybrid. Dengan anggaran sebesar Rp6,16 triliun, kebijakan ini diharapkan dapat meningkatkan daya saing kendaraan listrik, mengurangi emisi karbon, mendorong pertumbuhan industri lokal, dan mendukung transisi energi bersih. Namun, tantangan infrastruktur, biaya produksi tinggi, kesadaran masyarakat, serta persaingan impor menjadi hambatan utama. Implementasi strategis dan kolaborasi internasional diperlukan untuk mempercepat adopsi teknologi ramah lingkungan ini. Komisi VII DPR RI harus mendorong percepatan pengembangan ekosistem kendaraan listrik dan hybrid melalui regulasi pendukung, penguatan industri lokal, pengembangan infrastruktur, kerja sama internasional, serta kampanye edukasi masyarakat.

Pendahuluan

Peningkatan emisi karbon dan perubahan iklim global merupakan salah satu tantangan utama yang dihadapi dunia saat ini. Sektor transportasi, yang memberikan kontribusi besar terhadap emisi gas rumah kaca, menjadi perhatian utama berbagai negara, termasuk Indonesia. Untuk mengatasi permasalahan ini, Indonesia telah menetapkan komitmen ambisius melalui *Enhanced Nationally Determined Contribution* (NDC) dengan target penurunan emisi karbon sebesar 32% atau 358 juta ton dengan usaha sendiri dan sebesar 41% atau sebanyak 446 juta ton dengan bantuan dunia internasional pada tahun 2030 (Biro Komunikasi dan Informasi Publik, 2024). Salah satu strategi utama untuk mencapai target tersebut adalah melalui pengembangan dan penggunaan industri kendaraan bermotor listrik berbasis baterai (KBLBB).

Berdasarkan data sistem sertifikasi registrasi uji tipe (SRUT) Kementerian Perhubungan hingga November 2024, ada 195.084 KBLBB di Indonesia. Jumlah itu terdiri dari 160.578 unit motor listrik, 33.555 unit mobil listrik, dan 951 unit kendaraan listrik lainnya. Saat ini,

*) Analisis Legislatif Ahli Madya Bidang Ekonomi, Keuangan, Industri, dan Pembangunan pada Pusat Analisis Keparlemenan Badan Keahlian DPR RI.
Email: lisnawati@dpr.go.id

populasi mobil listrik yang ada hanya memenuhi 1,67 persen dari target tahun 2030 sebesar 2 juta unit (Abdurrahman, 2025).

Sebagai bagian dari upaya mengembangkan KBLBB, pemerintah Indonesia pada tahun 2025 memperkenalkan skema insentif fiskal yang komprehensif untuk mendorong penggunaan kendaraan listrik (EV) dan *hybrid*. Skema ini mencakup pembebasan Pajak Pertambahan Nilai Ditanggung Pemerintah (PPN DTP) dan Pajak Penjualan atas Barang Mewah (PPnBM) untuk mobil listrik dan *hybrid*, sebagaimana disampaikan oleh Kementerian Keuangan (Rajendra, 2025). Kebijakan ini dirancang untuk meningkatkan daya saing kendaraan listrik dibandingkan kendaraan berbahan bakar fosil, sehingga mendorong minat konsumen untuk beralih ke teknologi ramah lingkungan. Untuk itu tulisan ini mengkaji skema, potensi dampak positif serta tantangan dalam implementasi skema insentif kendaraan listrik dan *hybrid* di Indonesia.

Skema Insentif Kendaraan Listrik dan *Hybrid* Tahun 2025

Skema insentif untuk kendaraan listrik dan *hybrid* adalah sebagai berikut: (i) insentif sebesar 10% diberikan untuk kendaraan listrik roda empat tertentu dengan Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) minimal 40%, serta insentif sebesar 5% untuk bus listrik tertentu dengan TKDN antara 20% hingga kurang dari 40%; (ii) insentif Pajak Penjualan atas Barang Mewah Ditanggung Pemerintah (PPnBM DTP) sebesar 15% untuk impor KBLBB roda empat tertentu secara utuh (CBU) dan untuk penyerahan KBLBB roda empat tertentu yang diproduksi dalam negeri (CKD); (iii) Insentif pembebasan bea masuk untuk kendaraan listrik CBU dengan tarif 0%; dan (iv) insentif PPnBM DTP sebesar 3% yang diberikan untuk kendaraan bermotor dengan mesin *hybrid* (“Kemenkeu klarifikasi”, 2025).

Berdasarkan dokumen resmi Paket Kebijakan Ekonomi yang dirilis oleh Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian pada 15 Desember 2024, kebutuhan anggaran untuk insentif kendaraan listrik pada tahun 2025 diperkirakan mencapai Rp6,16 triliun. Anggaran tersebut terdiri dari beberapa komponen utama, yaitu PPN Ditanggung Pemerintah (DTP) untuk kendaraan listrik sebesar Rp2,8 triliun, PPnBM DTP untuk mobil listrik sebesar Rp2,52 triliun, serta PPnBM DTP untuk kendaraan *hybrid* yang mencapai Rp840 miliar (“Kemenkeu klarifikasi”, 2025).

Dengan skema insentif ini, pemerintah menargetkan penetrasi kendaraan listrik yang lebih besar, baik untuk kendaraan pribadi maupun transportasi publik. Langkah ini sejalan dengan visi Indonesia untuk menjadi pusat manufaktur kendaraan listrik di Asia Tenggara. Selain memberikan dampak ekonomi, skema ini juga dirancang untuk mendukung pencapaian target pengurangan emisi karbon nasional, menciptakan lapangan kerja, dan mempercepat transformasi menuju teknologi transportasi berkelanjutan.

Potensi Dampak Positif Skema Insentif Kendaraan Listrik di Indonesia

Skema insentif kendaraan listrik yang diterapkan pemerintah Indonesia pada tahun 2025 memiliki potensi dampak positif yang signifikan terhadap berbagai aspek, mulai dari lingkungan, ekonomi, hingga sosial. Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi menargetkan penggunaan kendaraan listrik dapat mencapai 2 juta kendaraan roda empat listrik pada 2030 (Liman, 2024).

Satu dampak terbesar adalah pengurangan emisi karbon. Kendaraan listrik berbasis baterai menghasilkan emisi yang jauh lebih rendah dibandingkan kendaraan berbahan bakar fosil. Dengan meningkatnya adopsi kendaraan listrik, Indonesia dapat mengurangi emisi gas rumah kaca secara substansial, mendukung target penurunan emisi karbon nasional sesuai dengan komitmen *Enhanced NDC*.

Di bidang ekonomi, insentif ini dapat mendorong pertumbuhan industri otomotif ramah lingkungan. Dengan adanya pembebasan PPN DTP, PPnBM dan subsidi harga, permintaan kendaraan listrik diproyeksikan meningkat pesat. Peningkatan permintaan ini akan mendorong produsen otomotif, baik lokal maupun asing, untuk meningkatkan kapasitas produksi mereka di Indonesia. Investasi di sektor ini tidak hanya menciptakan lapangan kerja baru tetapi juga mempercepat pengembangan rantai pasok komponen lokal, seperti baterai dan motor listrik. Hal ini dapat meningkatkan daya saing Indonesia sebagai pusat manufaktur kendaraan listrik di Asia Tenggara.

Dampak positif lainnya adalah pengurangan ketergantungan terhadap bahan bakar fosil. Dengan lebih banyak kendaraan listrik di jalan, konsumsi bahan bakar minyak (BBM) akan menurun secara signifikan. Hal ini tidak hanya mendukung transisi energi bersih tetapi juga mengurangi defisit neraca perdagangan akibat impor BBM. Selain itu, pengurangan penggunaan bahan bakar fosil dapat mendorong efisiensi energi nasional dan meningkatkan ketahanan energi Indonesia dalam jangka panjang.

Peningkatan infrastruktur kendaraan listrik juga membawa manfaat bagi masyarakat luas. Dengan insentif bagi pengembangan stasiun pengisian daya listrik (*charging station*), masyarakat akan memiliki akses yang lebih mudah dan luas terhadap fasilitas pengisian daya. Infrastruktur ini tidak hanya mendukung kendaraan pribadi, tetapi juga transportasi umum berbasis listrik, seperti bus dan taksi listrik. Hal ini dapat meningkatkan efisiensi transportasi publik dan memberikan pilihan transportasi yang lebih bersih bagi masyarakat.

Tantangan dalam Implementasi Skema Insentif Kendaraan Listrik

Meskipun skema insentif ini memiliki banyak potensi dampak positif, implementasinya tidak lepas dari berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan infrastruktur pendukung, seperti stasiun pengisian daya listrik. Saat ini, infrastruktur

pengisian daya masih terkonsentrasi di kota-kota besar dan belum mencakup wilayah terpencil. Tanpa pengembangan jaringan yang merata, adopsi kendaraan listrik akan sulit mencapai masyarakat luas, terutama di luar kawasan perkotaan.

Tantangan lainnya adalah biaya produksi kendaraan listrik yang masih tinggi, terutama komponen baterai yang menyumbang sebagian besar dari total biaya kendaraan. Meskipun pemerintah memberikan subsidi harga, kendaraan listrik tetap dianggap mahal oleh banyak konsumen dibandingkan kendaraan berbahan bakar fosil. Hal ini menjadi penghalang bagi masyarakat berpenghasilan menengah ke bawah untuk beralih ke teknologi ramah lingkungan, sehingga perlu upaya lebih dalam menekan biaya produksi, misalnya melalui insentif tambahan untuk produsen baterai lokal.

Kesadaran masyarakat terhadap manfaat kendaraan listrik juga menjadi tantangan signifikan. Meskipun insentif sudah diberikan, banyak masyarakat yang masih belum memahami keunggulan kendaraan listrik dari segi efisiensi biaya operasional dan dampak positif terhadap lingkungan. Selain itu, kekhawatiran tentang performa kendaraan listrik, seperti daya jangkau baterai dan ketersediaan stasiun pengisian daya, dapat menghambat minat konsumen. Kampanye edukasi yang masif diperlukan untuk mengatasi ketidaktahuan ini dan meningkatkan penerimaan masyarakat.

Dari sisi industri, tantangan muncul dalam persaingan dengan produk impor. Kebijakan pembebasan bea masuk untuk kendaraan listrik impor, meskipun mendorong ketersediaan produk di pasar domestik, dapat melemahkan daya saing produk lokal. Produsen kendaraan listrik lokal menghadapi tekanan untuk memenuhi standar kualitas global sambil menjaga biaya tetap kompetitif. Tanpa perlindungan yang memadai atau insentif tambahan, industri lokal berisiko tertinggal di pasar kendaraan listrik yang terus berkembang.

Terakhir, konsistensi kebijakan menjadi faktor krusial keberhasilan implementasi skema ini. Dalam beberapa tahun terakhir, perubahan regulasi yang mendadak sering kali mengganggu kepercayaan investor dan pelaku industri. Untuk menarik investasi jangka panjang di sektor kendaraan listrik, pemerintah perlu memastikan stabilitas kebijakan serta memberikan kepastian hukum. Dengan mengatasi tantangan secara strategis, Indonesia dapat memaksimalkan manfaat dari skema insentif kendaraan listrik sekaligus mempercepat transisi menuju transportasi berkelanjutan.

Penutup

Implementasi skema insentif kendaraan listrik dan *hybrid* pada tahun 2025 merupakan bagian dari upaya strategis Indonesia dalam mengurangi emisi karbon dan mendukung transisi menuju transportasi berkelanjutan. Meskipun kebijakan ini menawarkan potensi dampak positif yang signifikan, berbagai tantangan perlu diatasi.

Komisi VII DPR RI dapat mendorong Kementerian Perindustrian untuk mempercepat pengembangan ekosistem kendaraan listrik dan *hybrid* melalui penyusunan regulasi yang mendukung dan melakukannya secara konsisten dalam mendukung investasi di sektor ini. Selain itu, Komisi VII harus mengawasi penguatan industri lokal melalui peningkatan TKDN dan memfasilitasi riset teknologi baterai serta infrastruktur pendukung seperti stasiun pengisian daya listrik. Kerja sama dengan mitra internasional untuk transfer teknologi juga penting, bersamaan dengan kampanye edukasi masyarakat guna mempercepat adopsi kendaraan listrik dan *hybrid* di Indonesia.

Referensi

- Abdurrahman, S. (2025, Januari 21). Outlook 2025: menanti perkembangan infrastruktur kendaraan listrik. *Tempo*. <https://www.tempo.co/ekonomi/outlook-2025-menanti-perkembangan-infrastruktur-kendaraan-listrik-1196867>
- Biro Komunikasi dan Informasi Publik. (2024, September 20). Transportasi umum massal Indonesia menuju zero emission. *Kementerian Perhubungan Republik Indonesia*. <https://dephub.go.id/post/read/transportasi-umum-massal-indonesia-menuju-zero-emission>
- Kemenkeu Klarifikasi Skema Insentif Mobil Listrik dan Hybrid. (2025, Januari 7). *Kilasjatim.com*. <https://kilasjatim.com/kemenkeu-klarifikasi-skema-insentif-mobil-listrik-dan-hybrid/>
- Liman, U. S. (2024, September 18). Indonesia target 15 juta kendaraan listrik digunakan pada 2030. *Antara*. <https://www.antarane.ws.com/berita/4342755/indonesia-target-15-juta-kendaraan-listrik-digunakan-pada-2030>
- Rajendra, R. (2025, Januari 5). Bukan diskon PPN 100%, Kemenkeu jelaskan skema insentif mobil listrik & hybrid. *Otomotif Bisnis*. <https://otomotif.bisnis.com/read/20250105/46/1828988/bukan-diskon-ppn-100-kemenkeu-jelaskan-skema-insentif-mobil-listrik-hybrid>