

BAB IV

PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Kebijakan luar negeri Jokowi memegang peranan krusial dalam pengembangan industri otomotif ramah lingkungan di Indonesia, terutama terkait upaya percepatan adopsi kendaraan listrik (EV). Hal ini menjadi bagian dari strategi besar pemerintah untuk mendukung keberlanjutan lingkungan melalui kerjasama internasional. Melalui pendekatan *Green Theory*, kebijakan luar negeri Indonesia dapat dipahami sebagai respons terhadap tantangan lingkungan global yang semakin mendesak, serta bentuk keterlibatan aktif dalam transformasi menuju industri otomotif yang berkelanjutan. Dalam menjawab rumusan masalah penelitian ini, Teori Hijau menekankan bahwa kebijakan yang berbasis lingkungan tidak hanya menjadi tanggung jawab domestik, melainkan juga bagian integral dari hubungan internasional. Indonesia, sebagai negara berkembang dengan cadangan nikel terbesar di dunia, melihat peluang besar dalam memanfaatkan potensi tersebut untuk meningkatkan posisinya di panggung global, khususnya dalam rantai pasokan baterai EV.

Dalam konteks *Green Theory*, kebijakan luar negeri Indonesia mencerminkan upaya untuk merespons krisis iklim global melalui diplomasi lingkungan yang berfokus pada pengurangan emisi karbon dan pengembangan teknologi ramah lingkungan. Upaya kerjasama internasional Indonesia, terutama dengan ASEAN Plus Three, memperlihatkan langkah konkret dalam membangun

infrastruktur EV yang dibutuhkan untuk mendukung transisi ke energi yang lebih bersih. Namun, meski kerjasama ini menawarkan manfaat dalam bentuk transfer teknologi dan informasi, tantangan muncul dari sisi investasi domestik yang relatif lambat dibandingkan dengan negara-negara ASEAN lainnya seperti Thailand, Malaysia, dan Vietnam. Indonesia, meskipun terlambat berinvestasi, masih memiliki peluang untuk meningkatkan adopsi EV melalui kebijakan luar negeri yang proaktif dan berkelanjutan.

Selanjutnya, potensi besar Indonesia dalam produksi nikel yang digunakan sebagai bahan baku utama baterai EV memberikan peluang strategis di pasar global. Dari perspektif *Green Theory*, potensi ini perlu dikelola dengan bijaksana untuk menghindari dampak lingkungan yang buruk. Misalnya, penambangan nikel di wilayah Maluku dan Sulawesi yang telah menyebabkan polusi lingkungan bertentangan dengan tujuan utama kebijakan EV, yaitu mengurangi polusi dan emisi gas rumah kaca. Kontradiksi ini menggarisbawahi pentingnya regulasi lingkungan yang ketat serta diplomasi internasional yang mendukung pertumbuhan industri ramah lingkungan tanpa mengorbankan ekosistem lokal.

Dalam hal adopsi EV di tingkat domestik, pertumbuhan yang ada meskipun positif, masih belum mencapai target yang ditetapkan pemerintah. Penggunaan EV di Indonesia pada tahun 2021 hanya mencapai 1,4 juta unit, jauh di bawah prediksi awal sebesar 2,7 juta unit. Selain itu, jumlah stasiun pengisian daya (SPKLU) dan stasiun penukaran baterai (SPBKLU) yang tersedia di Indonesia masih jauh dari memadai. Kendala ini menunjukkan bahwa pemerintah perlu mengambil langkah lebih agresif dalam memperluas infrastruktur EV ke seluruh wilayah Indonesia,

tidak hanya di Pulau Jawa dan Sumatera. Kebijakan ini akan membutuhkan dukungan dari kebijakan luar negeri yang lebih kuat untuk memastikan adanya kolaborasi internasional dalam investasi infrastruktur hijau. Selain itu, *Green Theory* juga menggarisbawahi pentingnya kesetaraan dalam pembangunan infrastruktur yang ramah lingkungan. Dalam konteks Indonesia, hal ini berarti memastikan bahwa semua wilayah, termasuk daerah-daerah terpencil, mendapatkan akses yang setara terhadap teknologi EV dan infrastruktur terkait. Upaya pemerintah, seperti penyediaan lebih dari 1.124 SPKLU dan 9.771 SPBKLU selama musim mudik Lebaran 2024, merupakan langkah positif, tetapi keberlanjutan dan perawatan infrastruktur ini juga menjadi kunci penting untuk memastikan adaptasi EV berjalan sesuai rencana jangka panjang. Dari perspektif hubungan internasional, pengelolaan infrastruktur yang efektif juga dapat menarik lebih banyak investor internasional yang ingin mendukung perkembangan ekosistem EV di Indonesia.

Secara keseluruhan, kebijakan luar negeri Jokowi dalam mendukung perkembangan industri otomotif ramah lingkungan telah menunjukkan hasil yang signifikan dalam beberapa aspek, namun masih menghadapi tantangan besar, terutama terkait dengan ketidakseimbangan adopsi EV dan pembangunan infrastruktur. *Green Theory* menawarkan kerangka analitis yang komprehensif untuk memahami bagaimana Indonesia, melalui kebijakan luar negeri, dapat memainkan peran penting dalam diplomasi lingkungan global. Dengan mengelola potensi nikel secara berkelanjutan, memperkuat kerjasama internasional, dan memperluas akses infrastruktur ramah lingkungan, Indonesia memiliki peluang

besar untuk menjadi pemain utama dalam industri otomotif hijau di tingkat global, sekaligus berkontribusi terhadap upaya mitigasi perubahan iklim.

4.2. Saran dan Rekomendasi

Rekomendasi akademis dan praktis terkait kebijakan luar negeri Jokowi dalam mendukung perkembangan industri otomotif ramah lingkungan, khususnya dalam pengembangan kendaraan listrik (EV), harus mencerminkan tantangan dan peluang yang dihadapi Indonesia. Upaya ini tidak hanya menuntut perhatian terhadap aspek ekonomi, tetapi juga harus mempertimbangkan dimensi lingkungan dan sosial yang lebih luas.

4.2.1. Rekomendasi Akademis

Dari sudut pandang akademis, diperlukan lebih banyak penelitian yang komprehensif tentang hubungan antara kebijakan luar negeri Indonesia dan agenda hijau, terutama dalam konteks pengembangan industri otomotif yang ramah lingkungan. Penelitian ini perlu lebih menitikberatkan pada konsep keberlanjutan (*sustainability*) serta transfer teknologi, dengan mempertimbangkan bagaimana kebijakan luar negeri Indonesia dapat menjadi instrumen penting untuk mendukung transisi menuju industri yang lebih ramah lingkungan.

Pendekatan *Green Theory* (Teori Hijau) sangat relevan dalam konteks ini karena teori tersebut menekankan pentingnya keseimbangan antara pembangunan ekonomi dan keberlanjutan lingkungan. Melalui analisis lebih lanjut terhadap kebijakan luar negeri Jokowi, para akademisi dapat mengeksplorasi bagaimana

peran diplomasi dapat diperkuat dalam kerja sama internasional yang menitikberatkan pada isu-isu lingkungan. Misalnya, studi dapat dilakukan untuk memahami bagaimana Indonesia dapat memanfaatkan kekayaan sumber daya nikel untuk mendukung pengembangan baterai EV secara berkelanjutan. Ini mencakup penelitian yang lebih mendalam tentang rantai pasok global serta dampak sosial dan lingkungan dari kegiatan penambangan.

Selain itu, riset akademis harus memperhatikan lebih dalam tentang potensi Indonesia dalam memimpin kerja sama regional terkait teknologi hijau. Penelitian dapat mengidentifikasi peran ASEAN Plus Three Leaders dalam pembangunan infrastruktur EV, serta bagaimana Indonesia dapat mengoptimalkan posisi strategisnya di kawasan untuk mempercepat adopsi teknologi hijau di sektor otomotif. Dalam hal ini, Indonesia dapat dipandang sebagai laboratorium bagi negara-negara ASEAN lainnya yang ingin memahami bagaimana kebijakan luar negeri dapat diarahkan untuk mendukung industri otomotif yang lebih bersih.

Lebih jauh lagi, analisis akademis terhadap hubungan kebijakan luar negeri dan isu hijau di Indonesia juga perlu memperluas cakupannya hingga ke aspek-aspek regulasi dan hukum internasional yang terkait dengan perlindungan lingkungan. Para akademisi bisa lebih lanjut mengeksplorasi bagaimana perjanjian internasional yang ditandatangani Indonesia, seperti Kesepakatan Paris tentang Perubahan Iklim, dapat dijadikan pedoman dalam merumuskan kebijakan-kebijakan yang lebih proaktif dan tegas untuk meminimalkan dampak lingkungan dari industri otomotif.

Selain penelitian tentang kebijakan, akademisi juga perlu menganalisis peran aktor non-negara dalam proses ini, seperti organisasi internasional, sektor swasta, dan LSM yang berfokus pada lingkungan. Dengan demikian, kerangka kebijakan yang dihasilkan dapat memperhitungkan faktor sosial dan lingkungan secara lebih menyeluruh, serta memastikan bahwa seluruh pemangku kepentingan terlibat dalam menciptakan ekosistem otomotif yang ramah lingkungan di Indonesia.

4.2.2. Rekomendasi Praktis

Pemerintah mendorong investasi besar-besaran dalam pengolahan nikel dan produksi baterai serta kendaraan listrik dalam negeri. Hal ini tidak hanya bertujuan meningkatkan nilai tambah ekonomi, tetapi juga memperkuat posisi Indonesia sebagai pusat rantai pasok global di sektor EV. Selain itu, Indonesia berkomitmen untuk mencapai *Net Zero Emission* (NZE) pada 2060, sebagaimana diamanatkan dalam Perjanjian Paris, melalui pengurangan emisi gas rumah kaca dan promosi energi terbarukan.

Namun, sejumlah tantangan masih menghambat pencapaian ambisi ini. Salah satu hal yang belum dilakukan secara optimal adalah pengelolaan lingkungan dalam aktivitas pertambangan nikel. Eksploitasi tambang yang tidak berkelanjutan dapat merusak ekosistem lokal, mencemari lingkungan, dan memunculkan kritik dari aktivis lingkungan. Di sisi lain, transisi ke energi bersih masih bergantung pada infrastruktur pendukung seperti jaringan pengisian daya kendaraan listrik yang belum memadai, serta insentif ekonomi untuk mendorong adopsi EV oleh

masyarakat luas. Ke depan, Indonesia harus mengintegrasikan prinsip keberlanjutan dalam seluruh rantai pasok industri kendaraan listrik. Langkah ini mencakup pengawasan ketat terhadap pengelolaan tambang nikel untuk meminimalkan dampak lingkungan, investasi pada teknologi ramah lingkungan, dan kolaborasi internasional untuk alih teknologi. Selain itu, pemerintah perlu mempercepat pengembangan infrastruktur EV, memberikan insentif kepada konsumen dan produsen kendaraan listrik, serta memperkuat kebijakan transisi energi bersih. Untuk bergerak menuju adopsi EV yang lebih luas, pihak berwenang juga perlu memberikan pedoman yang jelas mengenai cara mengelola limbah dari kendaraan listrik, termasuk limbah baterai yang dapat menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan jika tidak ditangani dengan benar. Dengan pendekatan yang terukur dan berkelanjutan, Indonesia dapat menjadi pemain utama dalam ekosistem EV global sekaligus menjaga kelestarian lingkungan. Ambisi ini harus dijalankan seimbang, tidak hanya mengedepankan keuntungan ekonomi, tetapi juga menjunjung tinggi komitmen lingkungan.

Pemerintah Indonesia perlu mengambil beberapa langkah strategis guna mempercepat implementasi kendaraan listrik (EV) dan mewujudkan industri otomotif yang ramah lingkungan. Salah satu fokus utama adalah pembangunan infrastruktur pengisian daya EV yang masih sangat terbatas, khususnya di luar Pulau Jawa dan Sumatera. Hingga tahun 2024, jumlah SPKLU (Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum) dan SPBKLU (Stasiun Penukaran Baterai Kendaraan Listrik Umum) yang tersebar di seluruh Indonesia masih jauh dari cukup untuk mendukung adopsi EV secara merata. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah

untuk tidak hanya meningkatkan jumlah fasilitas pengisian daya, tetapi juga memastikan distribusinya di wilayah-wilayah yang lebih terpencil.

Terkait kolaborasi internasional, pemerintah perlu memperkuat kemitraan dengan negara-negara maju yang memiliki teknologi canggih dalam pengembangan EV, seperti Jerman, Korea Selatan, Jepang, dan Amerika Serikat. Indonesia dapat memanfaatkan hubungan diplomatik yang baik dengan negara-negara tersebut untuk melakukan alih teknologi dan meningkatkan kemampuan manufaktur dalam negeri. Salah satu contoh yang dapat diambil adalah kerja sama teknologi antara Thailand dan produsen EV global yang memungkinkan Thailand menjadi pusat manufaktur EV di Asia Tenggara.

Indonesia juga harus memanfaatkan posisinya sebagai penghasil nikel terbesar di dunia untuk menarik lebih banyak investasi asing dalam sektor produksi baterai EV. Namun, potensi ini harus disertai dengan pengelolaan lingkungan yang lebih baik, mengingat kegiatan penambangan nikel di Sulawesi dan Maluku telah menimbulkan dampak lingkungan yang merusak. Pemerintah harus memperkuat regulasi lingkungan yang mengatur proses penambangan, serta mendorong praktik penambangan yang lebih bertanggung jawab dan berkelanjutan. Jika tidak, dampak negatif dari kegiatan ini akan bertentangan dengan upaya Indonesia untuk menciptakan industri yang ramah lingkungan.

Salah satu tantangan terbesar adalah rendahnya adopsi EV di Indonesia. Pemerintah harus mempertimbangkan untuk meninjau kembali insentif-insentif yang diberikan kepada konsumen dan produsen. Insentif keuangan, seperti pembebasan pajak kendaraan, subsidi pembelian EV, dan keringanan pajak bagi

produsen yang berinvestasi dalam teknologi hijau, dapat menjadi stimulus penting untuk mempercepat adopsi EV di pasar domestik. Pada saat yang sama, perlu ada kampanye kesadaran di tingkat nasional untuk mengedukasi masyarakat tentang pentingnya beralih ke kendaraan yang ramah lingkungan. Pemerintah harus bekerja sama dengan media, organisasi masyarakat, dan sektor swasta dalam mempromosikan manfaat jangka panjang dari penggunaan kendaraan listrik, baik dari sisi penghematan energi maupun pengurangan polusi.

Dalam konteks internasional, diplomasi ekonomi hijau harus menjadi salah satu pilar utama kebijakan luar negeri Jokowi. Indonesia dapat memanfaatkan forum-forum internasional seperti G20, COP (Conference of the Parties), dan ASEAN untuk memperkuat komitmen global terhadap pengembangan industri yang berkelanjutan, khususnya dalam sektor otomotif. Sebagai salah satu negara dengan cadangan nikel terbesar di dunia, Indonesia memiliki peran strategis dalam rantai pasokan global baterai EV, dan hal ini dapat digunakan sebagai *leverage* dalam negosiasi untuk mendapatkan kesepakatan perdagangan dan teknologi yang lebih menguntungkan.

Dalam kerangka ini, Indonesia juga dapat mendorong kerja sama antarnegara untuk meningkatkan kualitas regulasi lingkungan di sektor tambang dan industri otomotif. Salah satu inisiatif yang bisa diusulkan adalah pembentukan kerangka kerja sama ASEAN untuk Industri Hijau, yang memungkinkan negara-negara di Asia Tenggara saling berbagi pengetahuan dan teknologi dalam mengembangkan industri otomotif ramah lingkungan. Dengan demikian, Indonesia

dapat memperkuat posisinya sebagai pemimpin regional dalam transisi energi bersih, serta menciptakan ekosistem otomotif yang lebih terintegrasi di kawasan ini.

Secara domestik, pemerintah harus melakukan revisi target jangka panjang dalam pengembangan EV. Saat ini, target adopsi EV belum tercapai, terutama dalam hal jumlah unit EV yang terjual serta pengembangan infrastruktur yang mendukung. Pemerintah perlu melakukan penilaian mendalam terhadap berbagai kendala yang ada, mulai dari minimnya infrastruktur, mahalnya harga EV, hingga kurangnya kesadaran masyarakat. Oleh karena itu, strategi yang lebih terkoordinasi diperlukan untuk mempercepat pencapaian target-target tersebut, baik melalui peningkatan regulasi, pemberian insentif, maupun edukasi publik.

Kesimpulannya, kebijakan luar negeri Jokowi dalam mendukung industri otomotif ramah lingkungan memiliki potensi besar untuk mendorong Indonesia menjadi pemain utama dalam transisi energi bersih, terutama di kawasan Asia Tenggara. Namun, keberhasilan kebijakan ini sangat bergantung pada pembangunan infrastruktur yang merata, pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan, dan kolaborasi internasional yang efektif. Dengan mengadopsi strategi-strategi yang lebih ambisius dan terkoordinasi, Indonesia dapat memperkuat perannya dalam industri otomotif global serta berkontribusi secara signifikan dalam upaya global mengatasi perubahan iklim.

