

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Energi merupakan hal yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia. Sebagian besar sumber energi yang digunakan oleh manusia berasal dari alam itu sendiri, salah satunya energi fosil seperti gas, minyak bumi, batu bara, dan sebagainya.<sup>1</sup> Akan tetapi, energi tersebut merupakan sumber daya yang tidak dapat diperbaharui, yang mana jika digunakan terus-menerus akan menyebabkan cadangan fosil bumi semakin menipis. Tidak hanya itu, penggunaan energi berbahan dasar fosil yang sering dijumpai pada kendaraan bermotor ini dapat menyebabkan kenaikan suhu bumi (*Global Warming*). Seperti yang diketahui bahwa kendaraan bermotor mengeluarkan zat karbondioksida (CO<sub>2</sub>). Zat inilah yang memicu kenaikan emisi karbon yang terus meningkat dan harus ditanggulangi dengan cara mengurangi penggunaan energi berbahan dasar fosil.

Dewasa ini, negara-negara sangat memperhatikan isu dunia mengenai emisi karbon. Hal ini membuat setiap negara berlomba untuk menurunkan emisi karbon dengan berbagai upaya. Emisi karbon adalah gas yang dihasilkan melalui kegiatan yang menggunakan bahan bakar fosil sehingga menghasilkan zat karbon seperti bensin dan solar.<sup>2</sup> Menurut data International Energy Agency (IEA), pada tahun

---

<sup>1</sup> Nibras Nada Nailufar, Bahan Bakar Fosil: Minyak Bumi, Batu Bara, dan Gas Alam, Januari 2022, <https://www.kompas.com/skola/read/2020/05/10/170000569/bahan-bakar-fosil-minyak-bumi-batu-bara-dan-gas-alam?page=all>.

<sup>2</sup> Lindungi Hutan, "Emisi Karbon: Penyebab, Dampak, dan Cara menanggulunginya Lengkap (TERBARU)", Februari 2022, <https://lindungihutan.com/blog/emisi-karbon/>.

2022 emisi karbon yang dihasilkan oleh dunia sebesar 36,8 gigaton.<sup>3</sup> Dari jumlah tersebut, 83 persen disumbang oleh kendaraan berbahan bakar fosil seperti mobil, motor, dan truk.<sup>4</sup> Hasil dari adanya penggunaan bahan bakar fosil yang berasal dari kendaraan dapat menyebabkan dampak negatif seperti permukaan air laut meningkat tinggi sebagai akibat dari mencairnya es yang berada di kutub, menipisnya lapisan ozon yang dapat meningkatkan suhu bumi dan memicu terjadinya bencana alam, serta peningkatan suhu bumi yang dapat mengganggu kesehatan manusia dikarenakan penyakit jenis baru terus berevolusi.<sup>5</sup>

Emisi karbon tidak lagi hanya menjadi masalah dalam negeri saja, melainkan sudah menjadi masalah global yang memerlukan kerja sama setiap negara. Pada tahun 2015, terbentuk sebuah perjanjian baru yang membahas mengenai perubahan iklim, kesepakatan tersebut bernama Paris Agreement (selanjutnya disebut Perjanjian Paris). Perjanjian tersebut ditandatangani oleh 196 negara setelah melakukan pertemuan yang dinaungi oleh *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) bernama Conference of the Parties (COP) 21 di Paris.<sup>6</sup> Dalam pertemuan tersebut, para negara saling membahas serta bernegosiasi mengenai cara yang paling efektif untuk mengurangi

---

<sup>3</sup> Ahdi Ahdiat (databoks), “Emisi Karbon Dioksida (CO<sub>2</sub>) dari Pembakaran Energi dan Aktivitas Industri Global (1900-2022), Maret 2023, <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/03/03/emisi-karbon-global-naik-lagi-pada-2022-pecahkan-rekor-baru#:~:text=Menurut%20data%20International%20Energy%20Agency,sejarah%20seperti%20terlihat%20pada%20grafik>.

<sup>4</sup> Congressional Budget Office, “Emissions of Carbon in the Transportation Sector”, Desember 2022, <https://www.cbo.gov/publication/58861>.

<sup>5</sup> Lindungi Hutan, 2022, Emisi Karbon: Penyebab, Dampak, dan Cara Mengurangi, Februari 2022, <https://lindungihutan.com/blog/emisi-karbon/>.

<sup>6</sup> Kompas.com, 2022, “Paris Agreement: Asal-usul dan isi perjanjiannya”, Maret 2022,, <https://www.kompas.com/skola/read/2022/03/25/143000069/paris-agreement--asal-usul-dan-isi-perjanjiannya>.

emisi gas demi melawan perubahan iklim serta dampak negatifnya. Perjanjian Paris disebut sebagai perjanjian bersejarah dikarenakan hampir seluruh negara memiliki visi dan misi yang sama dalam melawan perubahan iklim meskipun memiliki perbedaan dalam merealisasikannya.<sup>7</sup>

Perjanjian Paris merupakan perjanjian internasional yang bersifat mengikat secara hukum dan memiliki tujuan jangka panjang agar dapat menjadi pemandu bagi seluruh negara.<sup>8</sup> Dalam Perjanjian Paris, negara di dunia perlu saling membantu untuk mengurangi emisi gas rumah kaca (GRK) global secara konkret dalam menekan naiknya suhu bumi sampai dua derajat Celcius. Para negara maju perlu memberikan pembiayaan kepada negara berkembang dalam melakukan pencegahan perubahan iklim dan komitmen tersebut akan selalu ditinjau setiap lima tahun sekali.<sup>9</sup> Dalam lima tahun sekali, para negara diharapkan untuk memberikan rencana program nasional terhadap penurunan GRK yang sudah diperbaharui atau lebih dikenal sebagai *Nationally Determined Contribution* (NDC).<sup>10</sup> Maka dari itu, setiap negara semakin gencar untuk menurunkan emisi karbon yang terus meningkat dengan mencari sektor energi terbarukan. Salah satunya menciptakan kendaraan listrik yang ramah lingkungan.

Penggunaan kendaraan listrik merupakan solusi alternatif bagi seluruh negara di dunia dalam menekan penggunaan bahan bakar fosil. Indonesia merupakan salah satu negara yang sudah mengembangkan kendaraan berbasis

---

<sup>7</sup> United Nations, 2021, Penjelasan: Perjanjian Paris, Februari 2021, <https://unfccc.int/blog/the-explainer-the-paris-agreement>.

<sup>8</sup> United Nations, "What is the Paris Agreement", (Diakses, 3 Sptember 2023), <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement>.

<sup>9</sup> *Ibid.*

<sup>10</sup> *Ibid.*

listrik. Kendaraan berbasis listrik sudah dikembangkan oleh Indonesia di tahun 2012 pada masa pemerintahan Presiden Susilo Bambang Yudhoyono (SBY).<sup>11</sup> Pada saat itu, Presiden SBY menggandeng Menteri Badan Usaha Milik Negara (BUMN), Dahlan Iskan, dan pendiri Lentera Bumi Nusantara, Ricky Elson, bekerja sama untuk mengembangkan mobil listrik buatan pertama milik Indonesia bernama “SELO.”<sup>12</sup> Selain itu, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT), serta 11 menteri lainnya menyatakan bahwa perlu adanya pengembangan pada kendaraan listrik di Indonesia.<sup>13</sup> Akan tetapi, pengembangan mobil listrik saat itu terpaksa diberhentikan karena tidak lolos uji emisi dan dianggap sebagai praktik penggelapan dana yang dapat merugikan negara.<sup>14</sup>

Sejak pemerintahan Presiden Joko Widodo (Jokowi), masalah mengenai mobil listrik kembali digaungkan pada tahun 2019. Hal ini sejalan dengan Peraturan Presiden (Perpres) No. 55 tahun 2019 mengenai percepatan program berbasis baterai untuk transportasi atau kendaraan jalan. Tidak hanya itu, pengembangan kendaraan listrik merupakan salah satu komitmen Indonesia terhadap Perjanjian Paris untuk menurunkan emisi gas rumah kaca (GRK) tahun 2030, melalui upaya sendiri untuk menurunkan emisi sebesar 29% dan dengan dukungan internasional

---

<sup>11</sup> Gusti Agung Intan Atika Putri, 2021, Perkembangan Mobil Listrik Di Indonesia, Maret 2021, <https://student-activity.binus.ac.id/himtri/2021/03/22/perkembangan-mobil-listrik-di-indonesia/>.

<sup>12</sup> *Ibid.*

<sup>13</sup> Anisatul Umah, 2021, Mobil Listrik RI: Sejak Zaman SBY sampai Kini Masih ‘Selow’, Oktober 2021, <https://www.cnbcindonesia.com/news/20211014170600-4-283971/mobil-listrik-ri-sejak-zaman-sby-sampai-kini-masih-selow>

<sup>14</sup> *Ibid.*

sebesar 41% yang tercantum dalam dokumen NDC.<sup>15</sup> Pengembangan kendaraan listrik ini juga dilakukan sebagai bentuk untuk merealisasikan visi Indonesia 2045 dengan tujuan bebas emisi tahun 2060 yang diumumkan dalam *Group of Twenty* (G20) dan *Sustainable Development Goals* (SDGs) 2030, serta mengimplementasikan ekonomi hijau untuk meningkatkan perekonomian Indonesia.<sup>16</sup> Melihat antusiasme Indonesia dalam mewujudkan *Net Zero Emission* 2060, membuat Korea Selatan tertarik untuk menjadikan Indonesia sebagai mitra kerja sama dalam pengembangan kendaraan listrik antara dua negara.<sup>17</sup>

Korea Selatan merupakan salah satu negara yang memiliki kemajuan teknologi sangat cepat. Tidak hanya dalam sektor elektronik, tetapi perkembangan teknologi tersebut sudah mencapai pada sektor kendaraan berbahan bakar terbarukan. Pada tahun 2021, Korea Selatan merupakan negara penghasil otomotif terbesar keempat di dunia.<sup>18</sup> Sudah terdapat beberapa merek otomotif Korea Selatan yang mendunia seperti KIA dan Hyundai.<sup>19</sup> Melihat tingkat emisi karbon dunia semakin meningkat, membuat Korea Selatan menjadi gencar dalam mendukung melalui investasi untuk membuat kendaraan berbahan bakar listrik. Hal ini terlihat dari adanya kegigihan Korea Selatan untuk menjadi negara terdepan dalam

---

<sup>15</sup> Irza Utami., Donny Yoegiantoro., Nugroho Adi Sasongko, “Implementasi Kebijakan Kendaraan Listrik Indonesia Untuk Mendukung Ketahanan Energi Nasional”, *Program Studi Ketahanan Energi, FMP, Universitas Pertahanan RI* 8, No. 1, Hlm. 50, 2022, <https://jurnalprodi.idu.ac.id/index.php/KE/article/view/1149>.

<sup>16</sup> Rivaldo Arnold Belekubun, 2022, “Indonesia-Korea Selatan Kerja sama Riset Menuju Emisi Nol Bersih”, Oktober 2022, <https://www.kompas.id/baca/humaniora/2022/10/17/indonesia-korea-selatan-kerja-sama-riset-menuju-emisi-nol-bersih>.

<sup>17</sup> *Ibid.*

<sup>18</sup> Jang Seob Yoon, 2023, *Industri Otomotif di Korea Selatan-Statistik dan Fakta*, 2023, <https://www.statista.com/topics/5249/automotive-industry-in-south-korea/#topicOverview>.

<sup>19</sup> *Ibid.*

membuat baterai mobil listrik di tahun 2030 mendatang.<sup>20</sup> Dalam merealisasikan hal tersebut, Korea Selatan menggandeng Indonesia untuk mencapai tujuan selaras melalui diplomasi ekonomi.

Indonesia dengan Korea Selatan memiliki hubungan bilateral yang cukup baik. Hubungan bilateral kedua negara ini sudah hampir setengah abad lamanya. Kedua negara sudah menjalin hubungan bilateral sejak tahun 1979. Dari tahun 1979 hingga 2006 Indonesia dengan Korea Selatan telah melakukan pertemuan sebanyak 21 kali dalam pertemuan *Joint Committee on Energy (JCE)*.<sup>21</sup> Pada saat itu, kedua negara membahas mengenai kebijakan-kebijakan dalam bidang energi yang dimiliki masing-masing negara seperti batu bara, gas bumi, dan minyak mentah.<sup>22</sup> Tidak hanya itu, Indonesia dan Korea Selatan juga menyelenggarakan pertemuan *Joint Committee on Economic Cooperation (JCEC)*. Dalam pertemuan tersebut, kedua negara ini menghasilkan *Memorandum of Understanding (MoU)* berbentuk *Government to Government (G2G) on Special Economic Zone* dan *Business to Business (B2B) on Cooperation in The Electric Vehicle*.<sup>23</sup>

Dari adanya penjabaran di atas, yang mana setiap negara yang melakukan kerja sama tentu memiliki kepentingannya masing-masing. Selain itu, antara Korea

---

<sup>20</sup> Heesu Lee, 2023, "South Korea to Invest \$15 Billion in New EV Battery Technology", April 2023, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-04-20/south-korea-to-invest-15-billion-in-new-ev-battery-technology#xj4y7vzkg>.

<sup>21</sup> Jang Seob Yoon, 2023, Industri Otomotif di Korea Selatan-Statistik dan Fakta, 2023, <https://www.statista.com/topics/5249/automotive-industry-in-south-korea/#topicOverview>.

<sup>22</sup> Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2010, "Indonesia-Korea Sepakat Meningkatkan Kerja sama di Bidang Energi", Maret 2010, <https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/indonesia-korea-sepakat-meningkatkan-kerjasama-di-bidang-energi#:~:text=Kerja%20sama%20bilateral%20Indonesia%2DKorea,batu%20barat%20dan%20teknologi%20listrik>.

<sup>23</sup> Aldiansyah Nurrahman, 2022, RI-Korsel Teken Kerja Sama Pengembangan Mobil Listrik Sampai LNG, Februari, 2022, <https://finance.detik.com/energi/d-5953821/ri-korsel-teken-kerja-sama-pengembangan-mobil-listrik-sampai-lng/amp>.

Selatan dengan Indonesia tentu memiliki keunggulannya tersendiri sehingga timbulah sebuah kerja sama untuk saling melengkapi. Melihat Korea Selatan menggandeng Indonesia sebagai negara yang diajak untuk bekerja sama, membuat penulis mengambil judul “**Analisis Kerja sama Indonesia dan Korea Selatan dalam Mengembangkan Kendaraan Listrik dan Kontribusinya terhadap Perjanjian Paris (2020–2022)**”.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Urgensi penanggulangan isu *global warming* menuntut negara-negara mengambil Langkah nyata secara cepat dan melalui bentuk kolaborasi. Sebagai negara yang menaruh perhatian pada transisi penggunaan energi fosil ke energi terbarukan, Indonesia dan Korea Selatan menjalin Upaya Bersama. Untuk itu, penelitian ini mengajukan dua pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Mengapa Indonesia menggandeng Korea Selatan untuk melakukan kerja sama dalam mengembangkan mobil listrik?
2. Bagaimana kerja sama Indonesia dan Korea Selatan berkontribusi terhadap komitmen Indonesia pada Perjanjian Paris?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari dilakukannya penelitian dengan judul “Analisis Kerja Sama Indonesia dengan Korea Selatan dalam Mengembangkan Kendaraan Listrik dan Kontribusinya Terhadap Perjanjian Paris (2020–2022)” adalah untuk menemukan alasan Indonesia menjadi mitra kerja sama dalam mengembangkan kendaraan berbasis listrik. Kemudian, apakah dari adanya kerja sama tersebut dapat

mewujudkan visi Indonesia untuk mengurangi emisi karbon di tahun 2060. Untuk mencapai tujuan tersebut, penulis akan menganalisis dinamika yang terjadi sehingga timbul sebuah kerja sama antara Indonesia dengan Korea selatan dalam melakukan pengembangan kendaraan listrik tersebut serta mengkritisi kerja sama tersebut.

#### **1.4 Kegunaan Penelitian**

Pembaca diharapkan dapat menjadikan tulisan ini sebagai sarana untuk mencari informasi mengenai dinamika kerja sama Indonesia dengan Korea Selatan dalam mengembangkan kendaraan berbasis listrik tahun 2020–2022. Sehingga dengan membaca tulisan ini pembaca dapat memahami alasan Indonesia menjadi mitra kerja sama dalam melakukan pengembangan kendaraan listrik dan apakah dari adanya kerja sama tersebut dapat mewujudkan cita-cita untuk mengurangi emisi karbon hingga tahun 2060. Penulis juga berharap dengan adanya tulisan ini para pembaca dapat menjadikannya sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Di dalam penelitian ini, terdapat lima bagian sistematika penulisan. Bagian-bagian tersebut, yaitu:

**Bab I** : Pada bagian bab satu, penulis menjelaskan mengenai latar belakang serta ruang lingkup penelitian. Pada bagian latar belakang, penulis menjelaskan mengenai urgensi terhadap emisi karbon. Sehingga, dari hal tersebut Korea Selatan dengan Indonesia saling bekerja sama demi menanggulangi masalah



emisi karbon. Pada bagian ini penulis juga menyajikan rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

**Bab II** : Pada bagian bab dua, penulis akan memperlihatkan tinjauan terdahulu terkait informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Selain itu, pada bab ini juga menjelaskan mengenai teori dan konsep yang menjadi dasar penulis untuk menganalisis isi dari penelitian. Sehingga akan ditemukan jawaban terhadap pertanyaan penelitian yang penulis ajukan.

**Bab III** : Pada bab III, penulis menjelaskan mengenai metodologi penelitian yang digunakan dalam menyusun penelitian ini. Yang mana hal tersebut meliputi pendekatan penelitian, teknik pengumpulan data, metode penelitian, dan teknik analisis data.

**Bab IV** : Pada bab empat, penulis akan membahas dan menjawab rumusan masalah yang telah diajukan. Penulis akan menganalisis alasan Korea Selatan memilih Indonesia untuk dijadikan mitra kerja sama dalam mengembangkan kendaraan listrik. Selain itu, penulis juga akan mengidentifikasi kontribusi terhadap kedua negara dari adanya kerja sama tersebut.

**Bab V** : Bab lima merupakan bagian penutup dalam penelitian ini. Pada bagian ini, penulis akan memberikan kesimpulan terkait topik yang dibahas dalam penelitian ini. Selain itu, dalam bab ini penulis akan memberikan saran kepada pemerintah berdasarkan hasil Analisa yang sudah tercantum pada bab IV.