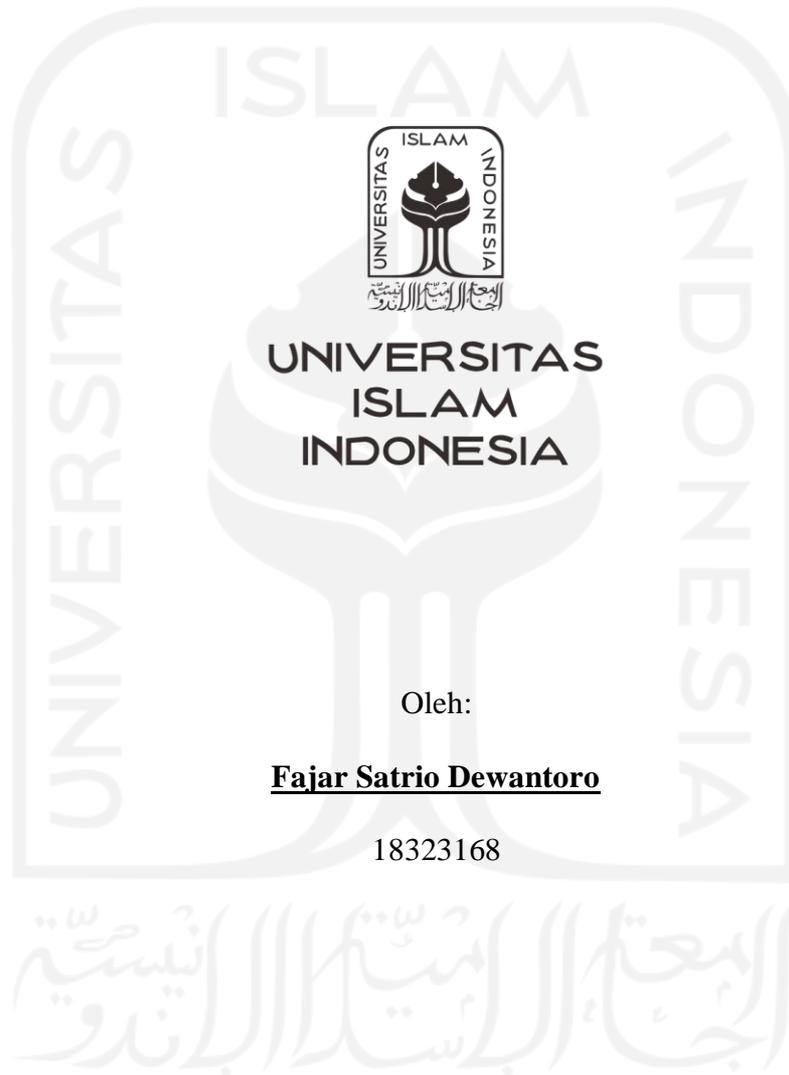


**KERJA SAMA INDUSTRI BATERAI MOBIL LISTRIK INDONESIA -
KOREA SELATAN TAHUN 2018-2020**

SKRIPSI



Oleh:

Fajar Satrio Dewantoro

18323168

**PROGRAM STUDI HUBUNGAN INTERNASIONAL
FAKULTAS PSIKOLOGI DAN ILMU SOSIAL BUDAYA
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2022

**KERJA SAMA INDUSTRI BATERAI MOBIL LISTRIK INDONESIA -
KOREA SELATAN TAHUN 2018-2020**

SKRIPSI

Diajukan kepada Program Studi Hubungan Internasional
Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya
Universitas Islam Indonesia
Untuk memenuhi sebagian dari syarat guna memperoleh
Derajat Sarjana S1 Hubungan Internasional



Oleh:

Fajar Satrio Dewantoro

18323168

**PROGRAM STUDI HUBUNGAN INTERNASIONAL
FAKULTAS PSIKOLOGI DAN ILMU SOSIAL BUDAYA
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2022

HALAMAN PENGESAHAN

KERJA SAMA INDUSTRI BATERAI MOBIL LISTRIK INDONESIA- KOREA SELATAN TAHUN 2018-2020

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Prodi Hubungan Internasional
Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya
Universitas Islam Indonesia

Untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat dalam memperoleh
derajat Sarjana S1 Hubungan Internasional

Pada Tanggal

5 Desember 2022

Mengesahkan

Program Studi Hubungan Internasional
Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya
Universitas Islam Indonesia

Ketua Program Studi



Karina
Karina Utami Dewi, S.I.P., M.A.

- | Dewan Penguji | Tanda Tangan |
|--|--------------------------|
| 1 Hangga Fathana, S.IP., B.Int.St., M.A. | <i>Hangga Fathana</i> |
| 2 Hasbi Aswar, S.I.P., M.A., Ph.D | <i>Hasbi Aswar</i> |
| 3 Masitoh Nur Rohma, S.Hub.Int., M.A. | <i>Masitoh Nur Rohma</i> |

PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya ilmiah independen saya sendiri, dan bahwa semua materi dari karya orang lain (dalam buku, artikel, esai, disertasi, dan di internet) telah dinyatakan, serta kutipan dan parafrase diindikasikan dengan jelas.

Tidak ada materi selain yang digunakan selain yang termuat. Saya telah membaca dan memahami peraturan dan prosedur universitas terkait plagiarisme.

Memberikan pernyataan yang tidak benar dianggap sebagai pelanggaran integritas akademik.

Senin, 5 Desember 2022



Fajar Satrio Dewantoro

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR DAN TABEL	vii
DAFTAR SINGKATAN	viii
ABSTRAK	1
BAB 1 PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Cakupan penelitian	8
1.5 Tinjauan Pustaka	9
1.6 Kerangka Pemikiran	12
1.7 Argumen Sementara	15
1.8 Metode Penelitian	16
1.8.1 Jenis Penelitian	16
1.8.2 Subjek dan Objek Penelitian	17
1.8.3 Metode Pengumpulan Data	17
1.8.4 Proses Penelitian	17
1.9 Sistematika Pembahasan	17
BAB 2 DINAMIKA INDONESIA DALAM PENGEMBANGAN MOBIL LISTRIK	19
2.1 Peluang dan Kerja Sama Indonesia pada Pengembangan Mobil Listrik	19
2.1.1 Peluang Otomotif Indonesia pada Era Kendaraan Mobil Listrik	19
2.1.2 Kerja Sama Indonesia dalam Pengembangan Mobil Listrik Secara Global	22
2.2 Faktor Domestik Indonesia dan Upaya Pengembangan Mobil Listrik dengan Korea Selatan	27
2.2.1 Faktor Pendorong dan Penghambat Pengembangan Industri Kendaraan Listrik di Indonesia	27
2.2.2 Korea Selatan sebagai Mitra Indonesia dalam Pembangunan Pabrik Baterai Listrik	30
BAB 3 FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEMERINTAH INDONESIA UNTUK MELAKUKAN KERJA SAMA DENGAN KOREA SELATAN	33

3.1. Faktor Ekonomi dan Militer	33
3.1.1 Faktor Ekonomi	33
3.1.2 Faktor Militer	39
3.2. Faktor Kondisi Politik dalam Negeri	42
3.2.1 <i>Bureaucratic Influencers</i>	43
3.2.2 <i>Partisan Influencers</i>	44
3.2.3 <i>Interest Influencers</i>	45
3.2.4 <i>Mass Influencers</i>	46
3.3 Faktor Konteks Internasional	48
BAB 4 PENUTUP	53
4.1 Kesimpulan	53
4.2. Rekomendasi	55
DAFTAR PUSTAKA	56



DAFTAR GAMBAR DAN TABEL

Gambar

Gambar 1.1 Skema Pengambilan Kebijakan Politik Luar Negeri William D. Coplin.....	13
Gambar 3.1 Perbandingan GDP Indonesia dan Korea Selatan	34

Tabel

Tabel 3.1 Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pemerintah Indonesia untuk Melakukan Kerja Sama dengan Korea Selatan	51
--	----



DAFTAR SINGKATAN

AC	: <i>Air Conditioner</i>
AK-FTA	: <i>ASEAN–ROK Free Trade Agreement</i>
Alutsista	: <i>Alat Utama Sistem Senjata Tentara Nasional Indonesia</i>
ANTAM	: <i>Aneka Tambang</i>
APBN	: <i>Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara</i>
APM	: <i>Agen Pemegang Merek</i>
ASEAN	: <i>Association of Southeast Asian Nations</i>
B2B	: <i>Busniness to Bussiness</i>
B3	: <i>Bahan Berbahaya dan Beracun</i>
BBM	: <i>Bahan Bakar Minyak</i>
BEV	: <i>Battery Electric Vehicle</i>
BPEBT	: <i>Badan Pelaksana Energi Baru Terbarukan</i>
BUMN	: <i>Badan Usaha Milik Negara</i>
CATL	: <i>Contemporary Ampere Technology CO., Limited</i>
CO2	: <i>Karbon Dioksida</i>
EBT	: <i>Energi Baru Terbarukan</i>
ESDM	: <i>Energi Sumber Daya Mineral</i>
FCEV	: <i>Fuel Cell Electric Vehicle</i>
G-20	: <i>Group of Twenty</i>
GFP	: <i>Global Fire Power</i>
GRK	: <i>Gas Rumah Kaca</i>
HIEV	: <i>Hybrid Electric Vehicle</i>
HPAL	: <i>High Pressure Acid Leaching</i>
IBC	: <i>Indonesia Battery Corporation</i>
IBI	: <i>Industri Baterai Indonesia</i>
IJEPA	: <i>Indonesia-Japan Economic Partnership</i>
IK-CEPA	: <i>Indonesian-Korea Comprehensive Economics Agreement Partnership</i>
IMATAP	: <i>Industri Maritim, Alat Transportasi, dan Alat Pertahanan</i>
KBL	: <i>Kendaraan Berbasis Listrik</i>
KCG	: <i>Korean Coast Guard</i>
Kemenperin	: <i>Kementerian Perindustrian Republik Indonesia</i>
Kemlu	: <i>Kementrian Luar Negeri</i>
KIA	: <i>Korean International Automotive</i>
KIT	: <i>Kawasan Industri Terpadu</i>
KTT G-20	: <i>Konferensi Tingkat Tinggi Group of Twenty</i>
LG	: <i>Life's Good</i>
LSM	: <i>Lembaga Swadaya Masyarakat</i>
Menlhk	: <i>Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan</i>
Menpan	: <i>Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara</i>
Menperin	: <i>Menteri Dalam Negeri</i>
METI	: <i>Masyarakat Energi Baru Terbarukan</i>
MIND ID	: <i>Mining Industry Indonesia</i>
MoU	: <i>Memorandum of Understanding</i>

NCA	: <i>Nickel, Cobalt, Aluminium</i>
NCM	: <i>Nickel, Cobalt, Mangan</i>
New MIDEDEC	: <i>The New Manufacturing Industry Development Center</i>
NPI	: <i>Nickel Pig Iron</i>
NSP	: <i>New Southern Policy</i>
NZE	: <i>Net Zero Emission</i>
PDB	: <i>Produk Domestik Bruto</i>
PDIP	: <i>Partai Demokrasi Indonesia Perjuangan</i>
PerPres	: <i>Peraturan Presiden</i>
Pertamina	: <i>Perusahaan Pertambangan Minyak dan Gas Bumi Negara</i>
PHEV	: <i>Plug-in Hybrid Electric Vehicle</i>
PLN	: <i>Perusahaan Listrik Negara</i>
PP	: <i>Peraturan Pemerintah</i>
PPnBM	: <i>Pajak Penjualan atas Barang Mewah</i>
PSS	: <i>Presidential Security Service</i>
ROKAF	: <i>Republic of Korea Air Force</i>
RUU EBT	: <i>Rancangan Undang-undang Energi Baru Terbarukan</i>
SDA	: <i>Sumber Daya Alam</i>
SDGs	: <i>Sustainable Development Goals</i>
SPKLU	: <i>Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum</i>
SWOT	: <i>Strength, Weakness, Opportunities, Threats</i>
TKDN	: <i>Tingkat Kandungan Dalam Negeri</i>
TNI AD	: <i>Tentara Nasional Indonesia Angkatan Darat</i>
TNI AL	: <i>Tentara Nasional Indonesia Angkatan Laut</i>
TNI AU	: <i>Tentara Nasional Indonesia Angkatan Udara</i>
TNI	: <i>Tentara Nasional Indonesia</i>
TV	: <i>Television</i>
UU	: <i>Undang-undang</i>

ABSTRAK

Hubungan kerja sama antara Indonesia dan Korea Selatan telah berjalan cukup lama terhitung sejak tahun 1973 hingga saat ini. Kedua negara terus berupaya untuk meningkatkan kerja sama di berbagai sektor, salah satunya di sektor ekonomi. Di samping itu, perkembangan ekonomi terus mengalami evolusi seperti hadirnya kendaraan listrik pada era baru. Kehadiran kendaraan listrik tentunya menjadi topik hangat dalam dunia otomotif saat ini. Pada akhirnya, kedua negara sepakat untuk bekerja sama dalam pembuatan pabrik baterai mobil listrik di Karawang, Indonesia. Kekayaan sumber daya alam yang dimiliki Indonesia dan kemajuan teknologi yang dimiliki Korea Selatan menjadikan kedua negara berupaya untuk menjadi rantai pasokan global. Penelitian ini berfokus pada alasan Indonesia memilih Korea Selatan sebagai mitra kerja sama pembuatan pabrik baterai mobil listrik. Teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teori Pengambilan Keputusan menurut William D. Coplin. Berdasarkan Teori Pengambilan Keputusan, maka dapat dilihat bahwa faktor ekonomi militer, politik domestik serta konteks internasional menjadi tolak ukur dalam tingkat kekuatan suatu negara dalam mencapai tujuannya. Hasil temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kedua negara mendapat keuntungan dari kerja sama yang dijalin terlebih karena adanya kesamaan prospek atau visi yang diinginkan ke depannya.

Kata Kunci: Baterai mobil listrik, Indonesia, Kerja Sama, Korea Selatan, Pengambilan Keputusan Luar Negeri

ABSTRACT

The cooperative relationship between Indonesia and South Korea has been going on for a long time, starting from 1973 until now. The two countries continue to strive to increase cooperation in various sectors, one of which is in the economic sector. In addition, economic development continues to evolve, such as the presence of electric vehicles in a new era. The presence of electric vehicles is certainly a hot topic in the automotive world today. In the end, the two countries agreed to cooperate in building an electric car battery factory in Karawang, Indonesia. The wealth of natural resources owned by Indonesia and technological advances owned by South Korea have made the two countries strive to become a global supply chain. This research focuses on the reasons why Indonesia chose South Korea as a partner in making electric car battery factories. The theory used in this study is the Decision Making Theory according to William D. Coplin. Based on Decision Making Theory, it can be seen that military economic factors, domestic politics and the international context are benchmarks in the level of strength of a country in achieving its goals. The findings in this study indicate that the two countries benefit from the cooperation that is forged especially because of the similar prospects or desired vision going forward.

Keywords: Cooperation, Electric Car Battery, Foreign Decision Making, Indonesia, South Korea.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Globalisasi berjalan begitu cepat, tidak dapat dipungkiri bahwa hal ini berbanding lurus dengan perkembangan pada berbagai sektor seperti teknologi, lingkungan dan ekonomi. Dalam aspek globalisasi, beberapa faktor tersebut saling berkaitan satu sama lain dan membuat setiap negara saling bekerja sama untuk meningkatkan perkembangan di berbagai sektor. Faktor tersebut didasari oleh kebutuhan dan cita-cita yang ingin dicapai oleh suatu negara. Dalam globalisasi, hal ini membuat tidak adanya ruang atau batasan dalam interaksi terlebih pada perkembangan teknologi daya listrik yang diinovasikan dalam pengembangan kendaraan listrik (Putri 2021).

Perkembangan kendaraan listrik di Indonesia didasari oleh berbagai faktor, seperti bahan bakar fosil yang tentunya akan semakin habis dan untuk mewujudkan *Green Growth Program* (Wulandari 2021). Rencana Indonesia dalam mewujudkan pengembangan kendaraan listrik ditandai dengan pembangunan pabrik baterai kendaraan listrik. Pembangunan pabrik baterai kendaraan listrik menjadi salah satu langkah awal dari program proyeksi Indonesia 2030 sebagai negara ekonomi terbesar nomor 4 di dunia dengan nominal produk domestik bruto (PDB) sebesar 10,1 triliun dollar AS (S. R. D. Setiawan 2019). Bagi Indonesia, hal ini bukanlah program yang cukup mudah karena Indonesia dalam keadaannya belum memiliki teknologi yang mumpuni, tetapi Indonesia memiliki cadangan nikel terbesar di dunia sebagai bahan baku pembuatan baterai.

Presiden Jokowi selaku pemimpin negara Indonesia bekerja sama dengan produsen elektronik terkemuka asal Korea Selatan yaitu *LG Energy Solution* dan Hyundai Motor Group dalam proyek pembangunan pabrik baterai kendaraan listrik di Indonesia. Korea Selatan merupakan *partner* lama Indonesia yang juga merupakan produsen mobil penumpang terbesar kelima di dunia. Perusahaan otomotif Korea Selatan antara lain Hyundai dan KIA yang produknya saat ini sudah dikenal dunia, tetapi KIA masih dimiliki sebagian sahamnya oleh Hyundai Motor Company (Yoon 2021). Hyundai yang merupakan anak perusahaan dari Hyundai Motor Group masih menjadi merek otomotif terbesar di Korea Selatan dan menempati 10 perusahaan terbesar Korea Selatan (Pranata 2012). Industri otomotif Korea Selatan juga menghasilkan 12% nilai tambah, 13% output manufaktur, dan penyumbang 12% total lapangan pekerjaan (Yoon 2021). Hyundai dan KIA masih menempati urutan dua terbesar perusahaan kendaraan otomotif asal Korea Selatan dan produknya sudah banyak beredar khususnya di Indonesia. Indonesia juga merupakan pasar otomotif terbesar di ASEAN dan daya saingnya sudah mendunia. Disamping itu, animo masyarakat Indonesia terhadap Hyundai menunjukkan hasil yang positif khususnya jenis *Battery Electric Vehicle* (BEV) seperti Kona dan Ioniq sebesar 87.3% pada pangsa pasar penjualan ritel otomotif Indonesia sampai tahun 2021 di sektor tersebut (Suryadi 2022). Kemajuan industri otomotif Korea Selatan yang agresif dan visioner menjadi salah satu kuncinya dengan penerapan ke arah energi baru terbarukan (EBT) serta terus mengembangkan inovasi produk mobil listrik (Richard 2021). Maka dari itu, terlihat bahwa masyarakat Indonesia cukup antusias akan kehadiran mobil listrik khususnya Hyundai asal Korea Selatan lewat teknologi serta pengembangannya di pasar otomotif Indonesia.

Industri otomotif di Indonesia sendiri memberikan dampak baik dengan kontribusi yang signifikan bagi perekonomian nasional dan menjadi prioritas pemerintah Indonesia saat ini (Kemenperin 2021a). Hal ini dibuktikan dengan perkembangan industri otomotif yang semakin kompetitif. Menurut Kemenperin, industri otomotif di Indonesia telah menyumbang investasi sebesar Rp.99,16 triliun, penyerap tenaga kerja langsung sebesar 38,39 ribu orang dan total kapasitas produksi sebesar 2,35 juta unit per tahun. Maka dari itu, industri otomotif ini menjadi prioritas pemerintah dalam peta jalan making 4.0 dan ditargetkan menjadi pemain global (Kemenperin 2021a).

Secara sederhana, otomotif dapat diartikan sebagai suatu ilmu yang berkaitan dengan kendaraan transportasi darat seperti mobil, sepeda motor, bus, truk dan lain sebagainya. Hal ini juga berhubungan dengan sesuatu yang berputar dan terdapat 4 lingkup otomotif seperti perencanaan (*product design*), pengembangan (*development*), produksi (*manufacture*), dan perawatan (*maintenance*) (infootomotif 2022). Dalam perjalanannya, Industri otomotif Indonesia mengalami pertumbuhan yang menjanjikan dilihat dari pertumbuhan di atas 5% dan juga pembangunan infrastruktur yang semakin banyak dan merata (Hidayah 2022).

LG Chem atau divisi turunannya yaitu LG Energy Solution memiliki peran yang sangat berpengaruh terhadap industri otomotif. Perusahaan ini bergerak di bidang teknologi dengan *output* berbagai macam produk elektronik seperti TV, AC, kulkas dan lain sebagainya. Masuknya investasi LG Energy Solution dan Hyundai Motor Group pada pembangunan pabrik baterai kendaraan listrik di Indonesia ini tentunya sangat besar dengan nilai investasi Rp.15,9 triliun. Tentunya proyeksi

pabrik baterai kendaraan listrik ini merupakan pabrik yang terbesar di Asia Tenggara (bidang ikp 2022). Kerja sama Indonesia dengan Korea Selatan sudah terjalin cukup lama, tepatnya sejak 1973 dan keduanya terus meningkatkan kualitas dengan berbagai kerja sama bilateral, multilareal dan regional (Kemlu, n.d.).

Terwujudnya hubungan yang erat antara Korea Selatan dan Indonesia disebabkan sifat komplementaritas sumber daya dan keunggulan yang dimiliki oleh kedua negara tersebut. Korea Selatan dan Indonesia mengedepankan proses kemajuan ekonomi dan politik agar dapat tercapainya tujuan dari berbagai sektor agar semakin terbuka lebar. Hubungan keduanya merupakan mitra strategis sejak deklarasi bersama pada tahun 2006 dan menjadi *Special Strategic Partnership* pada tahun 2017 melalui kunjungan negara Presiden Moon Jae-In pada acara "*Republic of Korea-Republic of Indonesia Joint Vision Statement for Co-Prosperity and Peace*" dengan 4 fokus kerja sama yaitu pertahanan dan hubungan luar negeri, perdagangan bilateral, pembangunan infrastruktur, Kerja sama regional-global, serta *people-to-people exchanges* (Kemlu, n.d.). Salah satu kerja sama yang ditekankan adalah perdagangan bilateral yang juga langsung bersinggungan dengan perekonomian. Pada sektor ekonomi juga ditandai dengan berbagai macam perjanjian, salah satunya *Indonesia-Korea Comprehensive Economics Agreement Partnership* (IK-CEPA).

IK-CEPA yang dibentuk pada tahun 2012 ini merupakan suatu perjanjian ekonomi bilateral yang membantu kedua negara untuk mengembangkan pasar globalnya (Cholif and Paksi 2022). Dalam perjalanannya, banyak tantangan dan kesepakatan yang belum menguntungkan bagi kedua negara. Seperti tahun 2014-2018 yang sempat dihentikan karena adanya penundaan dari Korea Selatan

terhadap keputusan atas beberapa klausul yang telah diajukan oleh Indonesia dalam perundingan putaran ketujuh. Adanya kerumitan dan pergantian kepemimpinan dalam kaitan pembukaan pos tarif dengan Indonesia menjadikan dua faktor alasan pemberhentian sementara perjanjian IK-CEPA (Indonesia 2014). Hal ini bukanlah menjadi masalah besar, dengan dibuktikannya ketekunan dari Korea Selatan melalui implementasi *New Southern Policy* (NSP) oleh Presiden Moon Jae-In. Korea Selatan lebih mengedepankan kerja sama dengan negara bagian bumi selatan seperti Indonesia dan Kawasan ASEAN lainnya dibandingkan negara hegemoni besar seperti Amerika Serikat, Rusia, Jepang, dan Tiongkok. Faktanya, negara-negara di kawasan ini memiliki potensi yang lebih terhadap pembangunan dan kemajuan di sektor ekonomi, politik, budaya dan tentunya menjadikan pasar alternatif baru bagi Korea Selatan (Cholif and Paksi 2022).

Hubungan antara Korea Selatan dan Indonesia semakin dekat ditambah dengan hubungan mitra strategis menjadi *Special Strategic Partnership*. Untuk menunjang kesuksesan IK-CEPA, dalam perjanjian tersebut terdapat tiga konsep pilar utama yaitu: Akses pasar utama, fasilitas dagang atau investasi dan ekonomi kerja sama (Cholif and Paksi 2022). Pada MoU IK-CEPA, hal ini sejalan dengan program proyeksi Indonesia dalam pembangunan pabrik baterai kendaraan listrik. Kendaraan listrik yang dimaksud di sini merupakan mobil listrik yang tentunya dalam bahan bakarnya menggunakan baterai listrik sebagai penggerak pada mesinnya. Perkembangan mobil listrik masih menjadi fokus yang mendalam di dunia otomotif yang menjadikan perusahaan-perusahaan besar otomotif berlomba-lomba dalam pengembangannya. Menilik lebih dalam bahwa perkembangan mobil listrik diklasifikasikan ke dalam beberapa jenis, seperti *Battery Electric Vehicle* (BEV),

Hybrid Electric Vehicle (HEV), Plug-in Hybrid Electric Vehicle (PHEV), dan Fuel Cell Electric Vehicle (FCEV) (Hyundai 2022).

Kendaraan listrik merupakan kendaraan ramah lingkungan karena kendaraan yang menggunakan bahan bakar fosil sangat berbahaya bagi lingkungan dengan melepaskan gas rumah kaca (GRK) ke udara dan membuat suhu bumi semakin panas (Prakasa 2021). Kendaraan listrik sangatlah efisien karena dinilai mampu untuk menghemat energi sampai 80% dan menjadi harapan pemerintah Indonesia dalam proyeksi tahun 2030 dengan mengurangi emisi gas rumah kaca sebesar 29% (Kemenperin 2018).

Banyak negara yang memiliki teknologi mumpuni dalam kemajuan otomotif seperti Tiongkok dan Jepang khususnya dalam pengembangan kendaraan listrik. Tiongkok merupakan negara yang mencatat kemajuan pesat dalam industri kendaraan listrik karena dukungan dan kebijakan pemerintahnya yang memadai, serta industri baterai yang cukup kuat seperti hadirnya *Contemporary Amperex Technology CO., Limited (CATL)* di tahun 2014 yang bekerja sama dengan Tesla dalam pembuatan baterai kendaraan listrik (Harinowo, Cyrillus and Khaidir 2021). Selain itu, Jepang merupakan salah satu negara dengan produsen kendaraan terbesar di dunia. Walaupun Jepang terkesan lamban dan kaget dalam mengarungi era zaman kendaraan listrik ini karena fokus dengan kendaraan BBM atau Hibrida, tetapi Jepang berkomitmen akan menyetop produksi kendaraan berbahan bakar BBM di tahun 2030. Pabrik Jepang juga berinvestasi besar dalam standarisasi energi terbarukan (*biofuel*), serta berangsur melakukan transisi pengembangan dari kendaraan berbasis BBM ke listrik (Kemenperin 2019). Adanya kerja sama yang telah disebutkan sebelumnya, tetapi Indonesia memilih Korea Selatan dalam kerja

sama industri pembuatan pabrik baterai kendaraan listrik di Indonesia ditinjau dari berbagai sektor serta alasan yang membuat kerja sama ini terlaksana.

1.2 Rumusan Masalah

Mengapa Pemerintah Indonesia memutuskan untuk memilih Korea Selatan sebagai mitra kerja sama pembuatan industri baterai mobil listrik?

1.3 Tujuan Penelitian

Riset ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mendorong Pemerintah Indonesia memilih Korea Selatan sebagai mitra kerja sama pembuatan industri baterai mobil listrik
2. Untuk mengetahui bagaimana proses kerja sama antara Indonesia dengan Korea Selatan dalam pembuatan industri pabrik baterai mobil listrik.
3. Untuk mengetahui dampak ekonomi, sosial, dan budaya dalam kaitannya pembuatan industri pabrik baterai mobil listrik.

1.4 Cakupan penelitian

Penelitian ini berfokus pada faktor yang mempengaruhi Indonesia yang memutuskan untuk melakukan kerja sama dengan Korea Selatan dalam pembangunan pabrik baterai mobil listrik antara tahun 2018-2020. Topik pada penelitian ini berfokus terkait kerja sama Indonesia-Korea Selatan dalam pengembangan baterai mobil listrik. Alasan penulis memilih jangkauan tahun tersebut, sebab selama tahun 2018 hingga 2020 terdapat proses yang dilakukan

kedua negara untuk melakukan hubungan kerja sama dalam meningkatkan perekonomian, dan dapat dicapai melalui kerja sama pengembangan baterai mobil listrik. Proses inisiasi kerja sama telah dimulai sejak tahun 2018 dan berlangsung hingga tahun 2020 yang menjadi titik terang kerja sama kedua negara melalui penandatanganan MoU.

Pada tahun 2018, Presiden Moon Jae-In perjanjian IK-CEPA mengeluarkan kebijakan untuk kembali mengaktifkan kerja sama tersebut yang telah berhenti selama empat tahun. Kemudian, pada tahun 2019 Presiden Jokowi bertemu dengan Presiden Moon Jae-In saat melakukan kunjungan ke Seoul, Korea Selatan dan menjadi cikal bakal kerja sama Industri Baterai Indonesia dengan LG Consortium. Pada tahun 2020, Indonesia dan Korea Selatan menandatangani MoU setelah melalui berbagai rangkaian proses seperti penilaian, negosiasi, dan studi pengabdian.

1.5 Tinjauan Pustaka

Ulim Maidatul Cholif dan Arie Kusuma Paksi membahas terkait kerja sama Korea Selatan dengan Indonesia dalam perjanjian ekonomi IK-CEPA dalam mengembangkan pasar global. Penelitian ini menggunakan pendekatan kepentingan nasional serta Teori Kerja sama Ekonomi. Penelitian ini menghasilkan fakta bahwa kebijakan Korea Selatan untuk mengaktifkan kembali perjanjian IK-CEPA setelah sebelumnya dihentikan pada tahun 2014-2018. Tujuan dari Korea Selatan sendiri didasarkan pada kepentingan Korea Selatan untuk memperoleh keuntungan perdagangan dan meningkatkan pembiayaan investasi di Indonesia. Adapun tujuan Korea Selatan dalam menunjang ekonomi mereka, Presiden Moon

Jae-In mengeluarkan kebijakan *New Southern Policy* (NSP) sebagai langkah awal dalam mewujudkan implementasi IK-CEPA dan fokus mereka terhadap kawasan di Asia Tenggara (Cholif and Paksi 2022).

Achmad Ismail dan Darynaufal Mulyaman membahas terkait alasan Hyundai memutuskan untuk melakukan investasi langsung di Indonesia dengan fokus kendaraan listrik. Penelitian ini menggunakan Teori *Push and Pull Factors* untuk menjawab alasan Hyundai berinvestasi di Indonesia. Hasil yang didapat setidaknya terdapat 3 alasan yang menjadi faktor pendorong yaitu fenomena mobil listrik, rivalitas dengan Jepang di Indonesia dan perluasan pangsa pasar Korea Selatan. Selanjutnya juga terdapat setidaknya 4 alasan yang menjadi faktor penariknya antara lain stabilitas ekonomi, kepastian hukum, sumber daya alam di Indonesia serta strategi politik dari pemerintah Indonesia (Ismail and Mulyaman 2021).

Ayodha Pradhipta Tenggara, Rachmawan Budiarto, Andhika Yudha Prawira, Ari Bimo Prakoso dan Ahmad Ibrahim membahas terkait kebijakan Korea Selatan dan Indonesia terhadap kendaraan listrik. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kekuatan dan kelemahan dari kebijakan yang diterapkan di negara-negara tersebut. Tiga aspek utama yang dijabarkan dalam penelitian ini adalah kebijakan utama, implementasi sektor swasta, dan teknologi. Penelitian ini juga memberikan saran dan rekomendasi bagi kebijakan yang dapat dilakukan oleh Indonesia dengan merefleksikan kebijakan kendaraan listrik di Korea Selatan (Tenggara, Ayodha Pradhipta et al 2021).

Nanang Qosim Yusuf, Eko Budi Prasetyo, Rianto Budi Kusumah, Tuti Murni Wati Telaumbauna, dan Sarwani Abdullah membahas terkait pengembangan

mobil listrik ke depannya bagi Indonesia dengan fokus kesiapan dan kebijakan baru dalam kaitanya meninggalkan kendaraan berbasis solar atau fosil mengingat dampak buruk yang ditimbulkan bagi lingkungan. Penelitian ini menggunakan metode analisis SWOT dan hasil penelitian ini menyebutkan bahwa Indonesia berada pada posisi S+O (*Strenght+Opportunity*) dan tentunya dimanfaatkan oleh Presiden Jokowi sebagai langkah visoner mengingat beliau juga berperan sebagai ketua KTT G-20 dan pemimpin dunia otomotif yang ramah lingkungan. Hal ini juga tidak terlepas dari sumber daya alam (SDA) yang melimpah dan memungkinkan untuk Indonesia menjadi pemimpin kendaraan listrik di dunia (Yusuf, Nanang Qosim et all 2021).

Andante Hadi Pandyaswargo, Alan Dwi Wibowo, Meilinda Fitriani Nur Maghfiroh, Arlavinda Rezqita, dan Hiroshi Onoda membahas terkait pelarangan Indonesia dalam ekspor nikel keluar negeri sebagai langkah dalam pengembangan industri baterai mobil listrik. Fokus dalam penelitian ini menggunakan teknis analisis SWOT dengan meninjau kebijakan pemerintah Indonesia dalam industri baterai dan mobil listrik. Hasil penelitian ini juga menyebutkan bahwa 6 faktor penting dalam inisiatif ini antara lain harga, kebijakan, teknologi, infrastruktur, penanaman modal, dan kepatuhan kepada praktik juga sertifikasi (Pandyaswargo, Andante Hadi et all 2021)

Penelitian di atas yang berasal dari jurnal adalah sumber pendukung dari penelitian ini. Dengan adanya penelitian di atas, tentunya dapat menjadikan referensi bagi penulis untuk dapat menghasilkan dampak baik atau kotribusi besar selama penyusunan riset ini. Selain itu, penelitian ini juga dapat mengurangi kekurangan dari penelitian sebelumnya. Berdasarkan penelitian di atas, semua

penelitian tersebut tentunya sangat baik dan menjelaskan dari berbagai sudut pandang. Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada sudut pandangnya, di mana penelitian ini menggunakan Teori *Decision Making* yang dikembangkan oleh William D. Coplin. Selain itu, pembahasan dari penelitian ini menjelaskan mengapa Indonesia memilih Korea Selatan sebagai *partner* kerja sama dalam pembuatan industri baterai mobil listrik seperti yang dijelaskan sebelumnya pada rumusan masalah. Adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi penyempuran dari penelitian sebelumnya, di mana dengan adanya sudut pandang lain diharapkan dapat membuka wawasan baru dan tentunya berguna bagi pembacanya.

1.6 Kerangka Pemikiran

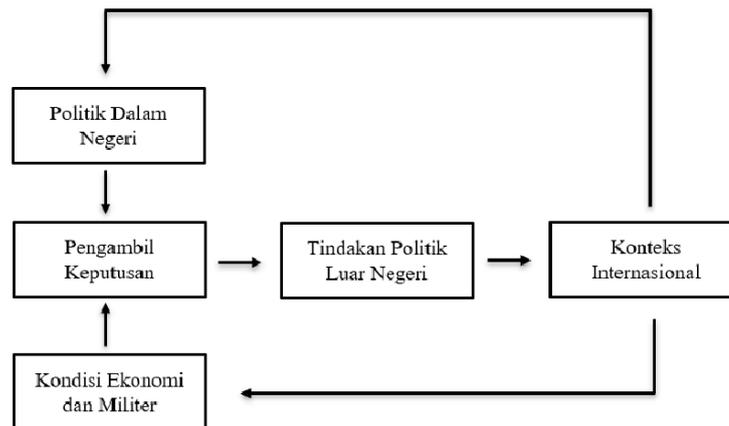
Penelitian ini menggunakan Teori pengambilan keputusan atau *Decision Making* yang menjelaskan tentang motif yang mendorong Indonesia memutuskan bekerja sama dengan Korea Selatan dalam pembuatan industri baterai mobil listrik. Berbagai faktor pendorong juga menjadi asumsi dasar bahwa setiap tindakan internasional diartikan sebagai serangkaian keputusan yang diambil oleh pemimpin negara dan politik domestik baik individu ataupun kelompok sebagai aktor kunci atau utama dalam pembuatan kebijakan (Coplin 1992).

Dalam lingkup Hubungan Internasional, peran teori sangat penting terlebih pada kerangka pemikiran dalam penelitian. Hal ini karena teori merupakan landasan dalam membedah dan menganalisa rumusan masalah yang hendak dipecahkan. Selain itu, peran teori dapat membantu penulis dalam mengaitkan antara topik dengan masalah sehingga dapat terciptakan jalan keluar untuk menyelesaikan penelitian ini. Dalam Teori *Decision Making* menurut William D. Coplin,

dijelaskan bagaimana cara sebuah negara untuk mengetahui perilaku negara dalam lingkup internasional (Coplin 1992).

Lebih lanjut, Coplin menyebutkan bahwa setidaknya ada 3 poin penting yang menjadi akar bagi sebuah negara dalam proses pembuatan kebijakan. Poin tersebut dapat dijelaskan pada tabel berikut:

Gambar 1.1 Skema Pengambilan Kebijakan Politik Luar Negeri William D. Coplin



Sumber: Coplin (1992).

Pertama, faktor ekonomi dan militer. Faktor ini menjelaskan bagaimana peran di sektor ekonomi dan militer mulai dari sejarah kerja sama kedua negara sampai di mana mereka dapat mengeluarkan kebijakan yang berlaku bagi kedua negara, tentunya dapat sama-sama menguntungkan. Keduanya memiliki peran yang sangat krusial, di mana keduanya memiliki ketergantungan yang kuat dan pengaruh yang besar bagi perjalanan kerja sama antar negara (Coplin 1992).

Kedua, faktor politik dalam negeri. Politik dalam negeri adalah faktor yang berkaitan dengan peran yang dimiliki oleh birokrat atau kelompok sebagai aktor yang mempengaruhi kebijakan pada lingkup dalam negeri. Kebijakan ini mengacu pada faktor politik seperti terdapat 4 hal yang memengaruhi negara dalam pengambilan keputusan, antara lain:

- a. *Bureaucratic Influencers*: Yaitu peran individu atau lembaga dalam badan penyelenggara negara yang membantu dalam pengambilan keputusan dalam konteks perumusan masalah dan melaksanakan kebijakan negara.
- b. *Partisan Influencers*: Yaitu peran partai politik dalam lembaga legislatif negara dalam kaitanya dengan peran sebagai jembatan antara kesenjangan dari tuntutan publik dan kebijakan eksekutif. Hal ini juga memiliki peran sebagai penghalang ataupun pendukung dari kebijakan negara tersebut.
- c. *Interest Influencers*: Yaitu organisasi formal atau kelompok yang mewakili kepentingan tertentu dan berjuang untuk mempengaruhi pemerintah dalam kaitanya pemaksaan ataupun penolakan dari kebijakan sesuai dengan pemikiran mereka.
- d. *Mass Influencers*: Yaitu peran populasi tertentu yang menghasilkan opini publik dan sering dipertimbangkan oleh pengambilan keputusan negara saat pengambilan kebijakan luar negeri (Coplin 1992)

Ketiga, faktor konteks internasional atau keadaan suatu negara di lingkup internasional. Faktor ini menjelaskan bagaimana status negara dalam lingkup internasional menjadi salah satu unsur dalam pembuatan kebijakan suatu negara dengan mempertimbangkan banyak hal seperti kondisi politik luar negeri, kondisi hubungan dengan negara lain, dan sistem internasional. Tentunya ketiga unsur

tersebut menjadikan suatu negara mengetahui sikap apa yang akan diambil selanjutnya dan mengeluarkan kebijakan. Selain itu tentunya hal ini menjadikan kebijakan suatu negara juga dapat menentukan arah dalam menghadapi segala situasi ke depannya. Hal ini dapat memicu hubungan baik atau buruk ke depannya. Maka dari itu, keputusan yang baik dan bijak haruslah dipikirkan oleh setiap negara dan tujuan utama dari negara itu sendiri menjadi poin penting (Coplin 1992).

1.7 Argumen Sementara

Berdasarkan analisis Teori *Decision Making* oleh William D Coplin, pemerintah Indonesia memutuskan untuk memilih Korea Selatan sebagai mitra kerja sama pembuatan industri baterai mobil listrik disebabkan oleh sejumlah faktor:

Faktor Ekonomi dan Militer merupakan Hubungan Indonesia dengan Korea Selatan yang signifikan dengan salah satu perjanjiannya dalam konteks ekonomi yaitu IK-CEPA dalam mewujudkan kendaraan listrik atau ramah lingkungan. Indonesia diuntungkan dengan memiliki nikel terbesar di dunia sebagai bahan baku utama baterai kendaraan listrik serta Korea Selatan yang sudah lebih dulu mengantisipasi dan visioner dalam perkembangan mobil listrik. Pada konteks militer, kedekatan faktor militer kedua negara telah menjalin kerja sama atau berkolaborasi serta penyelenggaraan forum-forum diskusi dalam meningkatkan keamanan kedua negara.

Faktor Politik Dalam Negeri dapat ditinjau dari 4 bagian. Bagian pertama yaitu *Bureaucratic Influencers* yang berartikan peran penting dari aktor negara seperti Presiden, Kementrian serta jajaran lainya yang ikut andil dalam kerja sama

investasi ini. Bagian kedua yaitu *Partisan Influencers* yang berartikan peran partai politik di Indonesia seperti Partai Demokrasi Indonesia Perjuangan (PDIP) yang menjadi jembatan dalam menyuarakan antara masyarakat dengan pemerintah. Bagian ketiga yaitu *Interest Influencers* yang berartikan peran organisasi atau kelompok dalam masyarakat seperti Masyarakat Energi Baru Terbarukan (METI) dalam menyuarakan penerapan Energi Baru Terbarukan (EBT). Terakhir yaitu *Mass Influencers* yang berartikan peran populasi tertentu seperti generasi muda dalam mendorong perubahan praktik atau kebijakan dalam menyokong Energi Baru Terbarukan (EBT).

Faktor Konteks Internasional, Indonesia menerapkan politik bebas aktif yang berarti bebas dalam menentukan arah dan kebijakannya. Pada kerja sama ini, Indonesia bekerja sama dengan Korea Selatan dalam pembangunan pabrik baterai mobil listrik di Indonesia dengan timbal balik yang saling menguntungkan dan menjadi keuntungan strategis bagi Indonesia.

1.8 Metode Penelitian

1.8.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Alasan bagi penulis menggunakan metode kualitatif karena pembahasan yang sesuai dengan rumusan masalah dapat dipecahkan dengan mengkaji dari berbagai sumber dan kajian pustaka.

1.8.2 Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dari penelitian ini adalah Pemerintah Indonesia dan Objek dalam penelitian ini adalah keputusan kerja sama pembuatan industri baterai mobil listrik dengan Korea Selatan.

1.8.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dari penelitian ini menggunakan data sekunder yang diambil dari berbagai macam situs seperti jurnal, buku, *paper*, media massa dan lain sebagainya. Contohnya seperti berita, naskah (IK-CEPA, NSP), MoU kerja sama, jurnal internasional, berita, buku teori *Decision Making*, buku *Towards The age of Electric Vechicles* dan lain sebagainya.

1.8.4 Proses Penelitian

Proses penelitian ini pada awalnya menjelaskan dari latar belakang dengan tujuan memecahkan rumusan masalah. Setelah itu dikaji dengan pembahasan dan dikaitkan dengan teori, serta hasilnya menjadi kesimpulan dan saran.

1.9 Sistematika Pembahasan

Bab 1 menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, serta tujuan dari penelitian. Penelitian ini juga mengacu pada penelitian sebelumnya yang bersumber dari jurnal dengan sudut pandang yang berbeda.

Bab 2 merupakan konteks dinamika Indonesia dalam pengembangan kendaraan listrik.

Bab 3 merupakan analisis untuk menjawab pengaruh tiga faktor terhadap keputusan pemerintah Indonesia untuk melakukan kerja sama dengan Korea

Selatan dalam pengembangan baterai mobil listrik ditinjau melalui teori *Decision Making* William D. Coplin.

Bab 4 merupakan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah didapat dan rekomendasi bagi penelitian selanjutnya.



BAB 2

DINAMIKA INDONESIA DALAM PENGEMBANGAN MOBIL LISTRIK

2.1 Peluang dan Kerja Sama Indonesia pada Pengembangan Mobil Listrik

2.1.1 Peluang Otomotif Indonesia pada Era Kendaraan Mobil Listrik

Indonesia merupakan salah satu negara dengan industri otomotif terbesar di wilayah Asia Tenggara atau kawasan ASEAN. Hal ini dibuktikan dengan pertumbuhan industri otomotif Indonesia yang semakin tumbuh dan berkembang pesat khususnya pada manufaktur mobil. Indonesia merupakan pasar mobil terbesar di wilayah Asia Tenggara, ditinjau dengan banyak masuknya perusahaan otomotif yang berinvestasi di Indonesia dan tentunya mendongkrak bagi neraca perdagangan nasional. Perusahaan otomotif tersebut berasal dari berbagai negara dan kawasan dari belahan dunia. Tentunya Indonesia juga mengalami transisi yang cukup besar saat ini dengan kemampuannya dalam memproduksi kendaraan untuk memenuhi pasar internasional dan peralihan dari kendaraan berbahan bakar *internal combustion on engine* (BBM) ke mobil bahan bakar *fuel cell* (listrik) (Gaikindo 2022b).

Hal ini tidak terlepas dari fenomena pemanasan global yang terus menjadi tantangan di seluruh dunia. Setiap negara tentunya ikut berperan dalam mengatasi fenomena ini, seperti Indonesia yang ikut terlibat dalam perjanjian yang dikembangkan untuk mengatasi fenomena pemanasan global seperti *Paris Agreement* dan *Kyoto Protocol* (Harinowo, Cyrillus and Khaidir 2021). Dengan mengikuti beberapa perjanjian di atas, tentunya membuat Indonesia semakin yakin

untuk menjadi pemain global dalam era mobil listrik ini dengan membawa perubahan yang berarti.

Pemerintah Indonesia sudah menyiapkan *roadmap* sebagai bentuk keseriusannya dalam pembangunan ekosistem mobil listrik. Indonesia diuntungkan dengan posisinya sebagai basis produksi mobil berbahan bakar *Internal Combustion on Engine* (BBM) dan menjadi produsen nikel terbesar di dunia (Gaikindo 2022b). Dalam hal ini, Indonesia tidak hanya ingin menjadi konsumen, melainkan bertekad menjadi pemain global dalam era mobil listrik. Tentunya peran masyarakat sendiri sangat penting dalam mewujudkannya, seperti transformasi dari penggunaan kendaraan berbahan bakar BBM ke listrik dengan mendorong pemakaiannya ataupun dukungan kepada industri mobil listrik yang berbasis baterai. Selain itu, adanya kesiapan dalam ekosistem seperti bahan baku baterai haruslah diantisipasi, karena kemungkinan akan adanya lonjakan permintaan dunia akan baterai ini. Tentunya hal ini didasari karena Indonesia ingin menjadi pusat era mobil listrik, dan era ini semakin dekat atau terus berjalan di kemudian hari (Harinowo, Cyrillus and Khaidir 2021).

Regulasi yang dikeluarkan Pemerintah Indonesia sudah cukup jelas dalam mengawal kedatangan akan era baru ini, seperti adanya PerPres no.55 tahun 2019 tentang percepatan pengembangan industri kendaraan berbasis listrik. Regulasi tersebut mengandung ketentuan umum tentang peraturan yang ditetapkan seperti pemberian insentif, pengendalian kendaraan berbasis BBM, penyediaan infrastruktur, penanganan limbah baterai, Tingkat Kandungan Dalam Negeri (TKDN), dan lain sebagainya (Menpan 2019). Selain itu, terdapat regulasi lainnya yang ikut menyokong seperti PP no.73 tahun 2019 tentang pajak PPnBM 0% untuk

kendaraan listrik, Peraturan Menteri Energi Sumber Daya Mineral (ESDM) no.13 tahun 2020 tentang penyediaan infrastruktur Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU), Peraturan Menteri Perhubungan no.45 tahun 2020 tentang kendaraan yang menggunakan motor listrik, dan Peraturan Menteri Dalam Negeri (Menperin) No.8 Tahun 2020 tentang Penghitungan Bea dan Pajak Kendaraan Bermotor Listrik (Harinowo, Cyrillus and Khaidir 2021).

Transisi kendaraan dari energi fosil ke listrik tentunya membutuhkan dukungan penuh dan konsistensi dari Pemerintah Indonesia. Adapun pihak luar atau investor seperti perusahaan otomotif global yang telah beroperasi di Indonesia juga dapat membantu akan kesuksesannya. Dalam hal ini, perusahaan otomotif asal Korea Selatan yaitu Hyundai menjadi salah satu perusahaan yang melakukan investasi langsung di Indonesia seperti pembangunan pabrik pertama mereka di Asia Tenggara tepatnya di Cikarang, Jawa Barat pada tahun 2021 (Gaikindo 2022a). Tentunya investasi yang berkaitan dengan mobil listrik di Indonesia akan diuntungkan karena komponen utamanya yaitu baterai tipe *Nickel, Cobalt, Aluminium* (NCA) dan *Nickel, Cobalt, Mangan* (NCM) sangat melimpah di Indonesia. Hal ini membuat adanya pergeseran dominasi Jepang yang sudah sejak lama menjajaki Indonesia. Negara-negara lainya mempunyai kesempatan yang sama untuk melawan dominasi Jepang seperti Korea Selatan lewat Hyundai yang dengan cukup cepat mengembangkan investasinya di Indonesia melalui produk andalan mereka yaitu Kona dan Ioniq. Ke depannya, bukan tidak mungkin bahwa Hyundai bisa menjadi dominasi baru pada era mobil listrik ini karena investasinya, teknologinya, dan produknya yang paling dapat diandalkan.

2.1.2 Kerja Sama Indonesia dalam Pengembangan Mobil Listrik Secara Global

Selain menjalin kerja sama dengan Korea Selatan, Indonesia juga menjalin kerja sama otomotif dengan negara-negara lainya seperti yang pertama Amerika Serikat. Amerika Serikat sendiri merupakan negara yang memiliki kesadaran lingkungan yang tinggi, hal ini juga disebabkan karena kesadaran individu tentang risiko efek rumah kaca yang kemudian menyebabkan adanya pengembangan mobil listrik (Harinowo, Cyrillus and Khaidir 2021). Pabrik otomotif Amerika Serikat antara lain General Motors dan Tesla. Keduanya merupakan pabrik yang cukup dikenal masyarakat dunia terlebih karena keterlibatannya menjadi *pioneer* kendaraan listrik. Indonesia tentu tidak ingin tertinggal dalam keikutsertaanya. Hal ini dibuktikan dengan kunjungan Presiden Jokowi beserta Luhut Binsar Panjaitan selaku Menteri Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi Republik Indonesia ke Amerika Serikat dengan bertemu Elon Musk, selaku CEO Tesla. Beberapa poin penting yang dibahas adalah dengan mengedepankan upaya Indonesia untuk mengembangkan industri nikel dan menjadi penyedia baterai kendaraan listrik (Tempo 2022). Harapannya, pertemuan ini menjadi jembatan agar kerja sama dan investasi terus berjalan baik serta menghasilkan inovasi baru, investasi baru, serta teknologi terbaru yang menguntungkan bagi keduanya (Bestari 2022).

Di samping itu, Indonesia juga bekerja sama dengan Tiongkok terkait sektor otomotif dan kendaraan listrik. Tiongkok merupakan “*hotspot*” dalam perkembangan industri dunia termasuk mobil listrik. Beberapa perusahaan otomotif Tiongkok tersebut antara lain Wuling, Chery dan BYD. Ketiganya merupakan produsen yang sudah cukup memiliki pamor dikalangan masyarakat dunia karena memiliki harga yang relatif rendah tetapi dengan teknologi yang mumpuni.

Dorongan pemerintah Tiongkok sudah berlangsung cukup lama dan Tiongkok sendiri sudah memulai ekosistem kendaraan listrik termasuk komponen utama mobil listrik yaitu baterai (Harinowo, Cyrillus and Khaidir 2021). Tentunya Indonesia juga tidak ketinggalan dalam memulai kerja sama dengan Tiongkok terkait industri kendaraan listrik, hal ini dibuktikan dengan perusahaan Indonesia yaitu PT Aneka Tambang (ANTAM) dan PT Industri Baterai Indonesia (IBI) bekerja sama dengan perusahaan Tiongkok yaitu *Contemporary Amperex Technology CO., Limited* (CATL) untuk berinvestasi di Indonesia terkait pengolahan baterai dari hulu ke hilir dalam hal penambangan nikel, pengolahan nikel menjadi baterai dan produksi baterai mobil listrik serta daur ulangnya (KumpararanOTO 2022). Hal ini tentunya berdampak baik mengingat Indonesia perlu untuk menaikan standarisasi dalam ekosistem kendaraan listrik dalam tujuannya mencapai industri 4.0.

Kerja sama otomotif lainnya dengan Jepang yang merupakan mitra dagang utama Indonesia. Keduanya terus berupaya dalam meningkatkan kerja sama ekonomi yang komprehensif khususnya pada sektor industri. Adanya kesepakatan seperti *Indonesia-Japan Economic Partnership* (IJEPA) yang merupakan kerja sama bilateral dengan tujuan meningkatkan perekonomian serta mengembangkan kapasitas di sektor industri membuat kedua negara semakin kuat dalam jalinan kerja sama (S. Setiawan 2012). Jepang sendiri sebetulnya belum terlalu siap dalam pengembangan mobil listrik karena mereka lebih fokus mengembangkan kendaraan berbasis BBM atau hibrida (*plug-in hybrid*), tetapi tidak ada waktu lagi bagi pabrikan Jepang untuk berdiam diri karena negara lain sudah jauh lebih siap dan juga regulasi pembatasan penjualan mobil berbahan bakar BBM akan diterapkan

tahun 2030 (Harinowo, Cyrillus and Khaidir 2021). Saat ini pabrikan otomotif Jepang yang berinvestasi di Indonesia antara lain Toyota, Honda, Nissan, Mitusbishi dan lain sebagainya. Pabrikan tersebut sudah cukup lama menjajaki Indonesia dan sudah memiliki pamor di hati kalangan masyarakat Indonesia. Indonesia dan Jepang juga terus berupaya dalam memperkuat implementasi IJEPA dengan menghasilkan terobosan dan kerja sama baru seperti *The New Manufacturing Industry Development Center* (New MIDECA) yang menjadikan sektor otomotif menjadi yang terdepan (*quick win program*). Tentunya pabrikan otomotif Jepang tidak tinggal diam, mereka terus berinovasi dengan melihat perkembangan zaman yang terus berjalan seperti transisi dari kendaraan berbahan bakar BBM menjadi kendaraan listrik. Hal ini terlihat dari pabrikan Jepang yang sudah mulai memproduksi mobil listrik dan juga kerja sama dengan Kemenperin dalam penggunaan kendaraan listrik atau studi pengembangannya. Pabrikan otomotif Jepang tersebut juga siap untuk menggelontorkan dana yang cukup besar di Indonesia dalam hal investasi, serta pengembangan dari regulasi teknis dan standarisasi dari energi baru terbarukan (*biofuel*) (Kemenperin 2019).

Indonesia juga bekerja sama dengan pabrikan Eropa seperti Jerman terkait industri otomotif. Eropa sendiri memiliki kesadaran lingkungan yang cukup tinggi, tetapi dalam kaitan pengembangan mobil listrik setiap negara memiliki strategi yang berbeda beda. Jerman sendiri berkomitmen pada 2050 mereka akan menetralkan tingkatan CO₂ dan sebelum tahun 2040 akan ada pelarangan penjualan mobil dengan bahan bakar BBM (Harinowo, Cyrillus and Khaidir 2021). Saat ini beberapa pabrikan otomotif Jerman yang berinvestasi di Indonesia antara lain Volkswagen, BMW dan Mercedes-Benz. Ketiganya juga sudah memiliki pamor di

kalangan masyarakat Indonesia khususnya kalangan menengah ke atas (*premium and luxury*). Langkah tersebut dibuktikan dengan pengembangan mobil listrik mereka secara bertahap tetapi dengan tingkat kecepatan yang tinggi. Indonesia memulai langkah tersebut dengan Presiden Jokowi yang bertemu Presiden Frank-Walter Steinmeier dengan meminta Jerman untuk meningkatkan investasinya di Indonesia pada sektor teknologi tinggi. Investasi yang dimaksud adalah industri kendaraan listrik dari hulu hingga hilir. Indonesia meminta Jerman untuk mengembangkan pabrik semi konduktor dan menjadi rantai pasokan chip global untuk investasi kawasan hijau di Indonesia. Hal ini juga sesuai dengan komitmen Indonesia dalam pembangunan yang berkelanjutan dengan mengembangkan potensi energi baru terbarukan (CNN Indonesia 2022b). Selain itu, peran agen pemegang merek (APM) juga penting, seperti kontribusi Mercedes-Benz dalam pengembangan kendaraan ramah lingkungan. Menperin Agus Gumiwang bertemu dengan perwakilan Mercedes-Benz di Jerman dengan mengajak investasi produsen kendaraan kelas premium serta pengembangan kendaraan *zero emission*. Faktor penting menjadi alasan di baliknya, karena adanya tren penggunaan teknologi baru dan terbarukan, menjadikan Indonesia untuk terus fokus mengejar program *Making Indonesia 4.0* dan dukungan dari Jerman yang sudah lebih dulu memulai program ini (Kemenperin 2021b).

Indonesia juga bekerja sama dengan Korea Selatan terkait industri mobil listrik. Korea Selatan dan Indonesia merupakan *special strategic partnership* dengan adanya perjanjian IK-CEPA yang membantu keduanya dalam mengembangkan pasar globalnya termasuk industri mobil listrik. Langkah tersebut dipertegas dengan kebijakan *New Southern Policy* (NSP) oleh Presiden Moon Jae-

In yang lebih mengutamakan kerja sama dengan negara negara bagian bumi selatan termasuk salah satunya Indonesia (Cholif and Paksi 2022). Perusahaan otomotif Korea Selatan yaitu Hyundai cukup siap dalam memulai perubahan ini, Hyundai membuktikan dengan menghadirkan *line up* andalan mereka yaitu Ioniq dan Kona sejak tahun 2016 dan 2017. Hal ini terus didukung kuat oleh Pemerintah Korea Selatan dalam pengembangan dan jaringan infrastrukturnya. Korea Selatan juga tidak tinggal diam, mereka sudah mengantisipasi dan mengetahui akan memasuki era kendaraan listrik sejak lama. Korea Selatan sudah menyiapkan beberapa strategi sebelumnya seperti adanya subsidi kepada mobil listrik dan infrastruktur jaringan seperti *charging station* di negaranya. Dalam perkembangan pembuatan baterai mobil listrik, Korea Selatan juga cukup sigap lewat perusahaan elektroniknya seperti *LG Chem* yang sudah menjadi pemain global dalam perkembangan baterai mobil listrik, mereka terus berupaya dalam pengembangannya dan berupaya menjadi *supply chain* dari industri mobil listrik global. *LG Chem* bekerja sama dengan General Motors dalam pembangunan pabrik baterai mobil listrik di Lodstown, Ohio Timur, Amerika Serikat untuk menyuplai secara progresif pengembangan mobil listrik ke depannya disana (Harinowo, Cyrillus and Khaidir 2021). Pada tahun 2021, Investasi Korea Selatan di Indonesia adalah dengan masuknya *LG Energy Solution* yang bekerja sama dengan Hyundai Motor Group dan *Indonesia Battery Corporation* (IBC) yang merupakan *holding company* dari gabungan PT Aneka Tambang Tbk, PT Pertamina, PT Perusahaan Listrik Negara (PLN), dan *Mining Industry Indonesia* (MIND ID) terkait pembangunan pabrik baterai mobil listrik di Karawang, Jawa Barat untuk menunjang produksi sel baterai mobil listrik. Dengan MoU yang sudah di sah kan disertai nominal investasinya

sebesar Rp.15,9 triliun, menjadikan proyeksi ini menjadi yang terbesar dalam segmen baterai mobil listrik khususnya di Asia Tenggara (Daniel 2021). Tak sampai disitu, Proyek selanjutnya pada tahun 2022 dengan kerjasama LG *Chem* bersama Pemerintah Indonesia juga untuk menambah pabrik baterai mobil listrik terbaru di Kawasan Industri Terpadu (KIT) Batang, Jawa Tengah dengan nilai Investasi sebesar Rp.142 triliun yang juga menjadikan proyeksi investasi dari hulu sampai hilir dan semuanya sudah terintegrasi mulai dari penambangan nikel, pembangunan smelter, prekursor pabrik katoda hingga pabrik baterai mobil listriknya (V. N. Setiawan 2022).

Tentunya hal ini berbanding lurus dengan tujuan Indonesia yang ingin menjadi pemain global dalam perkembangan zaman mobil listrik ini. Didukung dengan sumber daya alamnya yaitu nikel sebagai yang terbesar di dunia, tentunya menjadikan potensi Indonesia terbuka lebar dalam menjadi negara industri baterai mobil listrik terbesar di dunia. Faktor lain tentunya harus didukung dengan ekosistem yang memadai serta jalinan investasi yang terus berjalan seperti dengan Korea Selatan dalam proyeksi pabrik baterai mobil listrik di Indonesia dan tidak menutup kemungkinan untuk ke depannya akan melahirkan proyek terbaru lagi (Harinowo, Cyrillus and Khaidir 2021).

2.2 Faktor Domestik Indonesia dan Upaya Pengembangan Mobil Listrik dengan Korea Selatan

2.2.1 Faktor Pendorong dan Penghambat Pengembangan Industri Kendaraan Listrik di Indonesia

Kebangkitan industri nikel di Indonesia menjadi salah satu faktor penting dalam mendorong pengembangan industri mobil listrik di Indonesia. Tambang

nikel di Indonesia yang juga mengandung kobalt berasal dari tanah laterit dan sampai saat ini merupakan yang terbesar serta memiliki pertumbuhan yang cukup pesat. Selain itu, permintaan nikel sebagai bahan baku baterai sangat melimpah karena merupakan komponen utama pada industri mobil listrik yang terus berkembang seiring berjalannya waktu.

Komitmen dari Indonesia juga tidak tanggung-tanggung, hal ini dibuktikan dengan keseriusannya dalam membangun industri hulu ke hilir. Maksud dari hulu ke hilir di sini adalah seperti dalam pengolahan baterai mobil listrik di Indonesia yang dilakukan sejak dari bahan mentah sampai menjadi baterai yang siap dipakai untuk kendaraan listrik. Prospek hulu dari industri baterai kendaraan listrik adalah pada baterai mobilnya yang berbahan dasar nikel. Nikel di sini diproses menggunakan pabrik *high pressure acid leaching* (HPAL) yang ditujukan untuk mengekstraksi antara nikel, kobalt, dan scandium dari tanah yang langka tetapi dengan risiko yang cukup tinggi. Prospek hilirnya yaitu sampai dengan tahap *precursor* dengan produk *battery pack* yang di mana lebih menekankan kerja sama dengan mitra perusahaan mobil listrik seperti salah satunya LG Chem dari Korea Selatan (Harinowo, Cyrillus and Khaidir 2021).

Larangan ekspor biji nikel menjadi salah satu kebijakan Pemerintah Indonesia dalam meningkatkan upaya industri baterai mobil listrik. Satu pertiga atau 22% produksi nikel dunia berasal dari Indonesia dan tentunya menjadi keunggulan yang signifikan. Beberapa alasan Pemerintah Indonesia untuk melarang ekspor biji nikel adalah seperti untuk melestarikan cadangan biji nikel di Indonesia untuk industri *Nickel Pig Iron* (NPI), meningkatkan pengolahan biji kadar rendah

dalam negeri dan peleburan yang berkembang pesat (Tenggara, Ayodya Pradhitya et al 2021).

Selain itu, permasalahan dunia akan isu pemanasan global juga menjadi faktor di balik era mobil listrik ini. Pemerintah Indonesia melakukan terobosan dengan menghasilkan kendaraan berbasis listrik (KBL) sebagai salah satu solusi dari permasalahan yang ada serta visi yang diberikan pemerintah Indonesia dalam 3 atau 4 tahun ke depan. Maka dari itu Indonesia bekerja sama dengan Korea Selatan dalam perwujudannya lewat investasi dengan masuknya Hyundai Motor Company dan LG *Energy Solution* (Yusuf, Nanang Qosim et al 2021).

Di sisi lain, meskipun Indonesia memiliki cadangan nikel terbesar di dunia, namun tidak menutup kemungkinan terdapat faktor yang menghambat pengembangan industri mobil listrik di Indonesia. Beberapa faktor yang harus diperhatikan adalah seperti biaya dalam pengembangan kendaraan listrik yang masih tergolong mahal, apalagi dalam jangka waktu yang relatif singkat. Biaya lain yang dibutuhkan meliputi biaya operasional atau perawatan tambahan sebagai antisipasi pada saat keadaan baterai mobil listrik menurun karena kebiasaan pengisian daya yang buruk oleh sebagian penggunanya (Sidabutar 2020).

Selain itu, dibutuhkan banyak SPKLU yang disebar di berbagai penjuru negeri sebagai bentuk upaya penunjangnya. Pemerintah Indonesia harus memastikan bahwa pembangkit atau pengelolaan energi listrik juga cukup siap dalam pengadaanya. Selain menjadi pusat industri baterai mobil listrik, Indonesia juga perlu berupaya dalam meningkatkan infrastruktur pembangkit listrik nasional karena nantinya pasti akan terjadi lonjakan yang besar dalam permintaan kebutuhan nasional dan internasional (Sidabutar 2020).

Maka dari itu, perlu adanya antisipasi dari Pemerintah Indonesia agar semua ekosistem tetap berjalan lancar sesuai visi dan misi Indonesia. Apalagi stigma dari sebagian masyarakat menganggap bahwa mobil listrik masih tergolong barang mewah dan mahal. Dapat disimpulkan bahwa produk mobil listrik saat ini memang masih di kisaran menengah ke atas, maka tentunya akan menjadi tantangan baru bagi Pemerintah Indonesia untuk melakukan sosialisasi kepada masyarakat guna meyakinkan dan menghilangkan stigma buruk yang ada sebelumnya (Umah 2021).

2.2.2 Korea Selatan sebagai Mitra Indonesia dalam Pembangunan Pabrik Baterai Listrik

Dengan melihat perkembangan zaman mobil listrik di Indonesia, dapat dilihat bahwa adanya keseriusan yang diambil serta langkah tegas dari Pemerintah Indonesia era Presiden Joko Widodo. Tentunya hal ini dapat dibuktikan dengan adanya jalinan kerja sama investasi oleh PT. Industri Baterai Indonesia/*Indonesia Battery Cooperation* yang merupakan gabungan antara 4 perusahaan di tanah air dengan perusahaan asal Korea Selatan yaitu Hyundai Motor Group dan LG *Energy Solution*. Tahun 2021 merupakan langkah awal pembangunan pabrik baterai mobil listrik di Karawang, Jawa Barat untuk membentuk perusahaan patungan (*joint venture*) sel baterai mobil listrik dengan MoU nilai investasi sebesar Rp.15.9 triliun (Daniel 2021).

Di tahun berikutnya, Pemerintah Indonesia juga bekerja sama lagi dengan LG *Energy Solution* sebagai bentuk investasi kedua dalam kaitanya pembangunan baterai mobil listrik, hanya saja proyek ini sudah terintegrasi dari hulu hingga hilir, dari penambangan nikel sampai menjadi *battery pack* untuk mobil listrik. Proyeksi

ini juga tidak tanggung, nilai investasi yang dikeluarkan sebesar Rp.142 triliun dan ditargetkan menyerap sampai 20.000 tenaga kerja (V. N. Setiawan 2022).

Tentunya 2 proyek di atas didasari sebelumnya oleh pembangunan pabrik Hyundai pertama mereka di Asia Tenggara tepatnya di Deltamas, Cikarang, Jawa Barat. Skema proyek ini juga sudah direncanakan sejak tahun 2019 dengan adanya MoU pembangunan pabrik basis produksi dan infrastruktur dan telah ditetapkan pada akhir tahun 2021 (CNN Indonesia 2022a). Tentunya proyek investasi pembangunan pabrik baterai mobil listrik didasari akan kebutuhan penggunaannya di Indonesia, dan juga keadaan di mana sudah ada pabrik mobil listrik yang dibangun di Indonesia sebelumnya seperti studi kasus Hyundai ini (Harinowo, Cyrillus and Khaidir 2021).

Perlu diketahui sebelumnya, selain baterai bertipe *Nickel, Cobalt, Aluminium* (NCA) dan *Nickel, Cobalt, Mangan* (NCM), ada tipe baterai lain seperti *LiFePO4* yang digunakan oleh Tesla hasil kerja sama dengan *Contemporary Amperex Technology Co., Limited* (CATL). Perlu diketahui bersama, Tesla merupakan pemain kuat dalam skema proyeksi kebutuhan baterai mobil listrik terkhusus target di tahun 2030.

Maka dari itu, dengan melihat perkembangan Korea Selatan pada segi investasinya yang masuk di Indonesia tentunya menjadi suatu keberuntungan tersendiri bagi Indonesia karena teknologi serta perekonomian mereka yang lebih unggul. Dengan perjanjian IK-CEPA yang sudah kembali diaktifkan, tentunya memungkinkan akan keberlangsungan kerja sama baru karena adanya akses pasar, fasilitas dagang atau investasi, serta ekonomi kerja sama yang terus ber integrasi menghasilkan inovasi untuk menjadi pemain global dalam era kendaraan listrik.

Indonesia juga perlu kesiapan dan tanggung jawab yang harus dipenuhi pada baterai yang berbahan baku nikel di tambah merupakan tambang nikel terbesar di dunia. Setidaknya, setengah dari produksi baterai mobil listrik dunia harus dipegang oleh Indonesia, tentunya bersama Korea Selatan pada proyeksi ini untuk menyuplai kebutuhan baterai mobil listrik dalam negeri ataupun luar negeri (Harinowo, Cyrillus and Khaidir 2021).



BAB 3
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEMERINTAH
INDONESIA UNTUK MELAKUKAN KERJA SAMA DENGAN KOREA
SELATAN

3.1. Faktor Ekonomi dan Militer

Dalam teori pengambilan keputusan atau *Decision Making* yang dikembangkan oleh William D Coplin, terdapat dua faktor yang tidak dapat dipisahkan yaitu faktor ekonomi dan militer. Kaitan antara kedua faktor tersebut cukup signifikan dikarenakan hubungan keduanya saling berkaitan satu sama lain. Analogi alasan kuat mengapa keduanya saling berkaitan adalah karena jika suatu negara menginginkan militer yang hebat, maka dibutuhkan juga kemampuan ekonomi yang memadai, begitupun sebaliknya (Ariefana, Pebriansyah and Sari 2019). Maka dari itu, faktor ini sejalan dengan pembahasan dalam penelitian ini karena adanya keterkaitan antara hubungan diplomatik Indonesia dengan Korea Selatan yang kaitannya dengan pembangunan pabrik baterai mobil listrik ditinjau dari kekuatan ekonomi dan militer. Penjelasan lebih lengkapnya penulis gambarkan sebagai berikut.

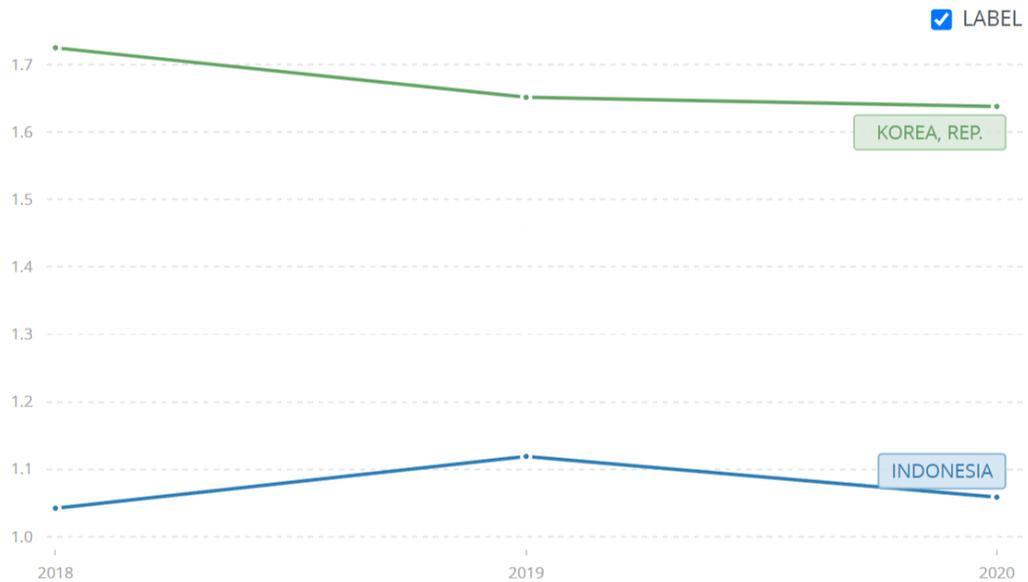
3.1.1 Faktor Ekonomi

Hubungan diplomatik antara Indonesia dengan Korea Selatan sudah terjalin cukup lama tepatnya sejak bulan September tahun 1973. Berbagai kerja sama keduanya sudah cukup banyak dan variatif yang meliputi berbagai sektor seperti salah satunya ekonomi. Sektor ekonomi merupakan salah satu sektor yang cukup esensial karena mempengaruhi bagaimana dinamika pada suatu negara. Hubungan

ekonomi antara Indonesia dengan Korea Selatan meliputi kerja sama bilateral, regional, ataupun multilateral yang bertujuan untuk mempercepat pertumbuhan serta menciptakan pasar baru (Kemlu, n.d.).

Gambar 3.1 Perbandingan GDP Indonesia dan Korea Selatan

Gambar 2.1 Perbandingan GDP Indonesia dan Korea Selatan



Sumber: The World Bank (2022).

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan perbandingan *Gross Domestic Product* (GDP) antara Indonesia dengan Korea Selatan, dimana Korea Selatan mengalami penurunan GDP dari tahun 2018-2020. Pada tahun 2018 GDP Korea Selatan menyentuh angka \$1,72 Triliun, kemudian mengalami sedikit penurunan pada tahun 2019 sebesar \$0.07 Triliun menjadi \$1,65 Triliun. Pada tahun 2020 GDP Korea Selatan berada di angka \$1.64 Triliun, sehingga dalam 3 tahun sejak tahun 2018-2020 Korea Selatan mengalami penurunan sebesar \$0,08 Triliun secara total.

Tabel di atas juga menunjukkan bahwa GDP Indonesia berada cukup jauh di bawah Korea Selatan, dimana pada tahun 2018 GDP Indonesia di angka \$1,04

Triliun. Kemudian tahun 2019, GDP Indonesia mengalami peningkatan sebesar \$0,08 Triliun menjadi \$1,12 Triliun. Pada tahun 2020, Indonesia kembali mengalami penurunan sebesar \$0,06 Triliun menjadi \$1,06 Triliun. Jadi jika dibandingkan GDP Indonesia pada tahun 2018 dan 2020 Indonesia mengalami peningkatan sebesar \$0,02 Triliun.

Oleh karena itu, kekuatan ekonomi Indonesia masih berada di bawah Korea Selatan selama tahun 2018-2020. Dalam hal ini, Indonesia tidak mampu menekan Korea Selatan untuk melakukan kerja sama, justru keputusan Pemerintah Indonesia untuk melakukan kerja sama dengan Korea Selatan dapat memberikan keuntungan strategis bagi Indonesia, khususnya peningkatan ekonomi melalui pembangunan pabrik baterai mobil listrik yang dibangun di Indonesia.

Dalam hal teknologi, tentunya kemajuan yang dimiliki Korea Selatan dapat membantu akan keberlangsungan kerja sama ini sebagai penerapan transfer teknologi pada ekosistem kendaraan listrik di Indonesia. Tentunya dengan komitmen secara matang dari hulu ke hilir, menjadikan proyeksi ini sangat terintegrasi dan inovatif dalam hubungan yang harmonis.

Hubungan harmonis kerja sama ekonomi kedua negara dapat dilihat melalui perjanjian IK-CEPA. IK-CEPA merupakan perjanjian ekonomi bilateral yang bertujuan untuk membantu kedua negara dalam menciptakan pasar global. Dalam perjanjian ini terdapat tiga pilar utama yaitu akses pasar, fasilitas perdagangan atau investasi, dan ekonomi kerja sama (Cholif, Ulim Maidatul, and Paksi 2022). Ketiga pilar tersebut tentunya berpengaruh besar terhadap *output* dari perjanjian IK-CEPA, seperti sektor perdagangan dan investasi dalam pembangunan pabrik baterai mobil listrik di Indonesia. Kerja sama ini merupakan hasil kolaborasi antara *Indonesia*

Battery Corporation (IBC) sebagai *holding company* dari gabungan PT Aneka Tambang Tbk, PT Pertamina, PT Perusahaan Listrik Negara (PLN), dan *Mining Industry Indonesia* (MIND ID) dengan *LG Energy Solution* dan *Hyundai Motor Group*.

Kebijakan pemimpin kedua negara tentunya dapat mempercepat pertumbuhan ekonominya. Presiden Moon Jae-In memiliki peran yang signifikan terhadap penerapan kebijakan *New Southern Policy* (NSP) di tahun 2017. Saat ini, Korea Selatan lebih mengedepankan hubungan dengan negara-negara bagian bumi selatan, salah satunya seperti Indonesia. Dalam hubungan bilateral dengan Indonesia, terdapat berbagai kerja sama yang dijalankan. Kerja sama tersebut merupakan upaya untuk menciptakan pasar global, seperti fasilitas dalam investasi pertumbuhan baru (*new growth engine*) yaitu energi ramah lingkungan (Kemlu, n.d.). Peran Presiden Jokowi juga sangat krusial dengan di sah kan PerPres No.55 Tahun 2019 tentang percepatan pengembangan industri kendaraan berbasis listrik. PerPres tersebut menjadi salah satu faktor dari terealisasinya pembangunan pabrik baterai mobil listrik di Indonesia bersama dengan investasi dari Korea Selatan (Menpan 2019).

Dalam kaitannya industri baterai mobil listrik, hal ini tidak terlepas dari industri otomotif secara keseluruhan. Indonesia dan Korea Selatan sama-sama memiliki keunggulan yang cukup kuat dalam industri otomotif. Indonesia merupakan salah satu negara dengan industri otomotif terbesar di wilayah Asia Tenggara atau kawasan ASEAN. Hal tersebut dibuktikan dengan pertumbuhan industri otomotif Indonesia yang semakin tumbuh dan berkembang pesat khususnya pada manufaktur mobil. Indonesia merupakan pasar mobil terbesar di wilayah Asia

Tenggara, ditinjau dengan banyak masuknya perusahaan otomotif yang berinvestasi di Indonesia dan tentunya mendongkrak bagi neraca perdagangan nasional (Gaikindo 2022b).

Korea Selatan tidak kalah unggul dalam industri otomotif karena menjadi salah satu negara dengan pertumbuhan industri mobil tercepat di pasar global. Hal tersebut dibuktikan dengan hadirnya teknologi mumpuni dan harga kendaraan yang cukup relatif. Dengan kemampuan menghadirkan pemasok yang handal dan berdedikasi tinggi, menjadikan alasan kuat industri mobil Korea Selatan menjelma jadi yang negara terkuat dan terefisien dalam jangka waktu yang relatif singkat (Lee 2011). Keunggulan dari Industri otomotif Korea Selatan tersebut juga dilihat dari perkembangan dalam perdagangan mobil global. Dengan inovasi dan dedikasi yang diberikan Korea Selatan, mereka mampu bersaing dengan para pemain global serta menunjukkan hasil yang cukup signifikan dalam hal ekspor (Nagy, Judit and Jambor 2018). Ekspor merupakan salah satu cara yang dilakukan guna menaikkan devisa negara. Korea Selatan juga terus berupaya dalam mengembangkan kemampuan mereka pada industri otomotif melalui kendaraan ramah lingkungan atau listrik. Hal ini dapat dibuktikan berdasarkan kenaikan volume dan nilai kendaraan yang signifikan, sebab saat ini dunia mengalami transisi yang cukup besar karena adanya peralihan dari kendaraan berbahan bakar *internal combustion on engine* (BBM) ke mobil berbahan bakar *fuel cell* (listrik). Hal ini dapat disinyalir karena agresivitas penjualan mobil ramah lingkungan atau listrik dari merek asal Korea Selatan lewat keunggulan yang telah disebutkan sebelumnya. Dengan perluasan pangsa penjualan ke seluruh dunia termasuk Indonesia, hal ini dapat menjadikan Korea Selatan memimpin penjualan mobil ramah lingkungan atau listrik beserta komponennya

sebesar 50% di tahun lalu dan menurunkan angka penjualan mobil berbahan bakar BBM secara bertahap (Hyun 2022).

Dalam perluasan pangsa industri mobil listrik Korea Selatan terhadap penjualannya di seluruh dunia, tentunya cukup sulit untuk dilakukan sepenuhnya sendiri karena adanya keterbatasan pada setiap negara terlebih dalam pembuatan baterai mobil listriknya. Maka dari itu, Korea Selatan menggandeng Indonesia karena memiliki cadangan nikel terbesar di dunia sebagai bahan baku utama dalam pembuatan baterai mobil listrik. Tentunya hal ini menjadikan adanya simbiosis mutualisme antara kedua negara, sebab Korea Selatan memiliki teknologi yang mumpuni tetapi tidak untuk sumber dayanya, begitupun sebaliknya bagi Indonesia yang memiliki sumber daya melimpah tetapi tidak untuk teknologinya. Berdasarkan hubungan baik antara kedua negara serta kerja sama yang ada sebelumnya, tentunya proyeksi ini dapat terealisasi dengan baik dan sudah berjalan pembangunannya di Karawang, Jawa Barat sejak kuartal empat tahun 2021, ditargetkan selesai pada kuartal awal tahun 2023, dan kemungkinan akan siap beroperasi pada tahun 2024 (Daniel 2021).

Hal ini berdampak baik pada perekonomian Indonesia karena kemajuan industri nikel. Dampak positif akan ditunjukkan pada pertumbuhan PDB daerah khususnya di Indonesia bagian timur seperti Provinsi Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, Maluku Utara dan tentunya akan terjadi proses pemerataan pembangunan yang signifikan. Selain itu, akan terjadi penekanan pada sektor ekspor dan impor bahan baku baterai mobil listrik karena kepentingan untuk pengembangan industri di dalam negeri, tentunya hal ini akan berpengaruh positif pada royalti pajak dari penerimaan negara dan berpengaruh besar pada neraca

perdagangan nasional atau Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) (Harinowo, Cyrillus and Khaidir 2021).

Saat ini, Indonesia berkesempatan menjadi tuan rumah G-20. Tentunya momen ini menjadi sebuah peluang besar bagi Indonesia untuk mencari dukungan dan membangun kerja sama khususnya dalam program *Net Zero Emission* (NZE) pada tahun 2060. Kesempatan ini menjadi salah satu cara dalam mewujudkan visi Indonesia ke depannya dalam hal transisi energi ke ramah lingkungan dan pengembangan proyek-proyek pembangkit listrik energi terbarukan (EBT) (Julian 2022). Alhasil, perkembangan zaman kendaraan listrik di Indonesia cukup terang mengingat ekosistem hulu ke hilir yang terus dibangun ke depannya. Dengan sumber daya pembuatan baterai yang melimpah di Indonesia serta kerja sama dengan Korea Selatan lewat investasi teknologi yang memadai, menjadikan satu hal yang optimistis akan kebangkitan era keemasan baru yaitu zaman kendaraan listrik serta didukung dengan visi Indonesia di tahun 2035 untuk menggantikan mobil berbahan bakar BBM dengan mobil listrik (Harinowo, Cyrillus and Khaidir 2021).

3.1.2 Faktor Militer

Faktor ekonomi dan militer merupakan dua hal yang tidak bisa dipisahkan. Meskipun dalam studi kasus penelitian ini pembahasan mengarah pada kerja sama ekonomi, namun terdapat kaitannya dengan faktor militer yang menjadi jembatan dan sisi lain dari terjadinya kerja sama. Dalam hubungan militer antara Indonesia dengan Korea Selatan, keduanya terlihat sangat intensif yang ditunjukkan dengan adanya hubungan *Special Strategic Partnership* yang dijalankan oleh keduanya. Pada teori *Decision Making* menurut William D. Coplin, terdapat 3 kriteria tingkat kekuatan militer negara yaitu jumlah pasukan, tingkat pelatihan, serta kelengkapan

militer (Coplin 1992). Berdasarkan data *Global Fire Power* (GFP), Indonesia menempati peringkat 15 dunia militer terkuat dengan jumlah pasukan aktif sebesar 400.000 orang, sedangkan Korea Selatan menempati peringkat 6 dunia militer terkuat dengan jumlah pasukan aktif sebesar 555.000 orang pada tahun 2021 (globalfirepower 2022).

Dalam perkembangan kelengkapan militer, Korea Selatan tercatat lebih unggul di banding Indonesia dalam jumlah akomodasi Angkatan Udara yaitu sebesar 1,595 berbanding 445. Dalam jumlah akomodasi Angkatan Darat yaitu sebesar 24,082 berbanding 2,387. Sedangkan dalam jumlah akomodasi Angkatan Laut Indonesia lebih unggul di banding Korea Selatan sebesar 523 berbanding 423(globalfirepower 2022).

Berdasarkan data diatas, data tersebut menunjukkan bahwa kekuatan militer Korea Selatan lebih unggul di dibandingkan Indonesia. Maka dengan adanya kerja sama ekonomi antara Indonesia dengan Korea Selatan yang komprehensif, menjadikan kaitanya dengan militer kedua negara cukup harmonis terlihat dari berbagai kedekatan yang ada serta kaitan dengan ekonomi yang tidak dapat dipisahkan.

Dalam kaitannya kerja sama militer dengan Korea Selatan, hal tersebut ditujukan dengan pengadaan alutsista dari industri pertahanan Korea Selatan untuk memenuhi kebutuhan alutsista TNI. Beberapa pengadaan tersebut antara lain berupa pembelian *Submarine Changbogo Class* untuk TNI AL, Panser Tarantula untuk TNI AD, serta pesawat latih ringan KT-1B dan pesawat latih tempur T-50i *Golden Eagle* untuk TNI AU. Sebaliknya, Korea Selatan juga beberapa kali membeli alutsista dari Pemerintah Indonesia seperti *Korean Coast Guard* (KCG)

dan pesawat CN-235 untuk digunakan oleh *Republic of Korea Air Force* (ROKAF) sebagai bentuk imbal dagang (Kemlu, n.d.).

Hubungan militer antara kedua negara juga terus berlanjut dilihat dari dilaksanakannya pertukaran kunjungan dan latihan delegasi militer pada fasilitas latihan *Presidential Security Service* (PSS) di Korea Selatan. Penyelenggaraan seperti ini rutin dilakukan dalam upaya peningkatkan kemampuan militer TNI, mengingat alutsista yang digunakan juga berasal dari industri pertahanan Korea Selatan. Di dalam kerja sama tersebut terdapat pembahasan dalam meningkatkan dan memelihara hubungan baik antara Indonesia dengan Korea Selatan. Hubungan komunikasi yang terjalin juga cukup erat dalam penyampaian kepentingan kedua negara, hal ini dibuktikan dengan diselenggarakannya forum-forum diskusi seperti *Navy to Navy Talks*, *Airman to Airman talks*, dan *Army to Army Talks* (Kemlu, n.d.).

Terdapat proyek kerja sama pertahanan lain seperti dalam pengembangan jet tempur KF-X/IF-X yang telah dilindungi oleh UU Kerja Sama Pertahanan Indonesia-Korea Selatan. Tentunya dengan adanya proyek ini, ke depannya akan menghasilkan kerja sama lain di kemudian hari (Wardi 2018). Tidak sampai disitu, beberapa kunjungan Menteri Pertahanan Indonesia ke Korea Selatan juga terlihat sebagai dedikasi dari keseriusan hubungan yang dijalin seperti dalam pemesanan *Submarine Changbogo Class* untuk TNI AL. Perlu di ketahui, kapal selam tersebut menggunakan baterai lithium-ion yang sebagaimana mengandalkan pasokan baterai listrik serta berkonsep diesel listrik. Teknologi baterai listrik tersebut juga akan meningkatkan efisiensi energi dengan kepadatan yang lebih baik dengan durasi penggunaan yang lebih lama serta optimal (Perdana 2019)

Menteri Pertahanan Korea Selatan juga cukup antusias menanggapi hal tersebut dengan kesiapannya dalam mendukung Indonesia agar ke depannya dapat membuat kapal selam sendiri serta dukungan transfer teknologi (Kemhan 2017). Dapat disimpulkan bahwa kedekatan Indonesia dengan Korea Selatan tidak hanya pada sektor perekonomiannya saja, melainkan juga militer atau pertahanan. Walau dalam kaitan kekuatan militer Korea Selatan lebih kuat dibandingkan Indonesia, tetapi menjadikan keuntungan tersendiri bagi Indonesia dalam mendapatkan teknologi dalam kerja sama yang dijalin. Keduanya juga terlihat dalam pengadaan kapal selam yang berteknologi baterai listrik, hal ini juga tentunya berdampak positif akan keberlangsungan era energi baru terbarukan, serta hal ini akan membuka dan mempermudah jalan ke depannya terhadap kerja sama yang akan datang terutama untuk menunjang hubungan yang harmonis dan standarisasi tiap negaranya.

3.2. Faktor Kondisi Politik dalam Negeri

Kondisi politik dalam negeri menjadi salah satu pengaruh besar dalam kebijakan suatu negara dalam pengambilan keputusan. Faktor ini berkaitan dengan *internal* suatu negara yang dipengaruhi oleh peran kelompok atau birokrat atas dasar kepentingan yang mempengaruhi arah kebijakan dalam taraf level politik dalam negerinya. Dalam kaitannya dengan pembahasan penelitian ini, peran berbagai macam aktor sangat mempengaruhi dalam berjalannya proyek pembangunan pabrik baterai mobil listrik di Indonesia, terlebih saat ini sudah memasuki masa pembangunan yang berarti kerja sama investasi ini sudah berlangsung. Berbagai peran actor-aktor tersebut dianggap sangat vital demi

menyukseskan kerja sama pengembangan kendaraan listrik, faktor kondisi politik dalam negeri dapat dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

3.2.1 *Bureaucratic Influencers*

Dalam kaitannya dengan variabel ini, tentunya peran individu atau lembaga badan penyelenggara negara sangat penting dalam menyukseskan pembangunan pabrik baterai mobil listrik. Peran tokoh penting seperti pemimpin negara, menteri serta jajaran lainnya sangatlah krusial karena ikut andil sebagai akar dari dimulainya kerja sama ini.

Peran Menteri Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi yaitu Luhut Binsar Pandjaitan berpengaruh besar terhadap masuknya investasi luar yang datang ke Indonesia karena keterlibatannya dalam berbagai kunjungan dengan delegasi Korea Selatan serta menyaring perusahaan asing yang boleh berinvestasi di Indonesia ditinjau dari berbagai aspek yang harus dipenuhi seperti membawa teknologi yang ramah lingkungan, menggunakan tenaga kerja lokal Indonesia, menciptakan nilai tambah, dan kerja sama business to business (B2B) (Biro Komunikasi 2021). Peran Toto Nugroho selaku Presiden Direktur *Indonesia Battery Corporation* (IBC) yang merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dalam kerja sama investasi pembangunan pabrik baterai *joint venture* dengan Korea Selatan yaitu Hyundai Motor Group dan LG *Energy Solution* (Gaikindo 2021). Selain itu, peran Direktur Industri Maritim, Alat Transportasi, dan Alat Pertahanan (IMATAP) Kementerian Perindustrian (Kemenperin) Putu Juli Ardika yang menyuarakan langsung tentang aspek keamanan lingkungan dengan mendukung daur ulang baterai lithium ion bekas menjadi bahan baku untuk memproduksi

baterai baru mobil listrik sebagai langkah tindakan menghindari lonjakan limbah B3 kedepannya (Issetiabudi 2020).

Opini legislatif dari Partai Demokrasi Indonesia Perjuangan (PDIP) juga penting sebagai *agent of changes*, yang mendukung transisi ke arah energi baru terbarukan (EBT) dengan berbagai peran mereka yang menyuarakan tentang pentingnya payung hukum bagi RUU EBT agar dapat menjaga stabilitas ekonomi negara. PDIP juga mendukung penuh kebijakan tentang ekosistem EBT dan mewajibkan Pemerintah Pusat atau Daerah untuk mengusahakannya. Disamping itu, PDIP juga peduli akan pengawasan pengelolaan EBT di Indonesia supaya dibentuk badan khusus agar ke depannya dapat menjadi sumber daya energi nasional utama yang berkelanjutan (DPR 2022).

Tentunya opini dari fraksi partai yang mendukung akan keberlangsungan era baru ini sangat membantu akan kesuksesannya. Disamping itu, peran tokoh yang terlibat dalam kerja sama ini menuju era baru kendaraan listrik sangat mempengaruhi dalam keberlangsungannya melalui berbagai rangkaian proses yang ada. Tokoh tersebut tentunya menjadi alur dan salah satu alasan dari keberhasilan proyek pembangunan pabrik baterai mobil listrik di Indonesia.

3.2.2 *Partisan Influencers*

Dalam kaitannya dengan variabel ini, tentunya peran partai politik dalam lembaga legislatif negara sangat penting dalam menyukseskan transisi energi ramah lingkungan. Peran penting partai politik ini tentunya menjadi sebuah jembatan dari keadaan di masyarakat dan pemerintah. Partai politik juga turut andil dalam menyuarakan apa yang sedang menjadi isu dan masalah dalam keberlangsungan negara.

Salah satunya peran Partai Demokrasi Indonesia Perjuangan (PDIP) yang mendorong pengembangan Energi Baru Terbarukan (EBT) dalam pemanfaatannya untuk menjamin dan meningkatkan ketersediaan, ketahanan, serta kemandirian energi nasional secara berkelanjutan. PDIP juga turut serta dalam mendukung penurunan emisi dalam kontribusi pencapaian *Net Zero Emission* (NZE) pada tahun 2060 serta menginisiasi *roadmap* perdagangan karbon. PDIP juga berpandangan perlunya pengaturan intensif dan disinsentif pajak karbon agar dapat mendorong berkembangnya EBT di Indonesia. PDIP juga mendukung secara penuh dan mendetail terkait pemanfaatan energi nuklir sebagai pembangkit listrik energi baru dalam rancangan RUU EBT nantinya (DPR 2022). Tentunya hal tersebut sebagai contoh bahwa peran dari partai politik sangat penting bagi perkembangan energi ramah lingkungan di Indonesia. Peran PDIP juga penting karena memiliki hubungan dengan pengambil keputusan dan terdapat kaitannya dengan kekuasaan di parlemen. Partai politik diharapkan akan menjadi suara dari keluh kesah masyarakat dan dapat tersampaikan kepara pemerintah negara. Selain itu, program EBT tentunya juga berkaitan dengan proyeksi pembangunan baterai mobil listrik di Indonesia karena adanya korelasi antara keduanya dalam mewujudkan visi Indonesia ke depannya.

3.2.3 *Interest Influencers*

Dalam kaitannya dengan variabel ini, tentunya peran organisasi formal atau kelompok sangat penting dalam menyukseskan transisi energi ramah lingkungan sebagai lanjutan dari pembahasan sebelumnya. Peran penting organisasi formal atau kelompok ini tentunya menjadi sebuah perjuangan untuk menyampaikan

kepentingan atau pesan kepada pemerintah dalam kaitannya ideologi dari pemikiran mereka.

Salah satunya peran Masyarakat Energi Terbarukan Indonesia (METI) selaku Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang menyuarakan pemikiran mereka dengan merekomendasi pemerintah untuk membuat badan khusus pengelola energi terbarukan yang independen. Selain itu METI juga merekomendasikan pengembangan EBT agar dapat memecahkan persoalan di Indonesia serta bertanggung jawab terhadap wacana BPEBT (Humas EBTKE 2021). Selain itu METI juga berperan sebagai fasilitator yang bertujuan untuk mengoptimalkan pengembangan EBT ke depannya ditinjau dari aspek komersial bisnis, litbang, teknologi dan lain sebagainya sehingga nantinya akan menjadi suatu kerangka yang sinkron. Tentunya hal ini berkaitan erat dengan proyek pembangunan pabrik baterai mobil listrik sebagai tujuan dari pengembangan EBT secara nasional dan komitmen global dalam rangka menuju *Net Zero Emission* (NZE) di tahun 2060 (Godang 2022).

3.2.4 *Mass Influencers*

Dalam kaitannya dengan variabel ini, tentunya peran populasi tertentu sangat penting dalam menyukseskan transisi energi ramah lingkungan terlebih pada aspek sosial dan budayanya. Peran penting populasi tertentu ini menjadi sebuah opini publik untuk menyampaikan keresahan yang dirasakan masyarakat kepada pemerintah untuk dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam kaitannya pengambilan keputusan negara saat pengambilan kebijakan luar negerinya.

Dalam hal ini peran generasi muda sangatlah penting untuk mendorong perubahan praktik dan kebijakan dengan lebih berpihak pada upaya nyata dalam

mendorong transisi energi serta mengatasi perubahan iklim. Selain itu, peran generasi muda juga terbuka lebar dalam peluang penelitian EBT dengan menghasilkan inovasi serta terbosan yang tentunya dapat dijadikan pertimbangan oleh pemerintah (Hendriyana 2021). Selain itu, dalam pengambilan keputusan atau kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah tentunya akan memberikan dampak lain dari ekonomi seperti sosial dan budaya.

Dampak sosial seperti akan terbukanya lapangan pekerjaan baru pada sektor EBT, akan tetapi harus diiringi dengan penyusunan strategi yang baik oleh pemerintah. Selain itu, akan terhubungnya akses kelistrikan hingga daerah pelosok karena pertumbuhan ekonomi hijau dan tentunya akan meningkatkan kualitas hidup yang merata, berkelanjutan, efisien serta menekan tingkat polusi udara (SolarKita 2021).

Dampak budaya seperti akan adanya perubahan gaya hidup masyarakat baik fisik ataupun non-fisik. Hal ini ditandai dengan kebiasaan masyarakat yang akan berubah seperti menjadi ramah lingkungan disertai kehidupan yang lebih sehat dan aman. Dalam kaitannya dengan kendaraan listrik, tentunya peran masyarakat akan berdampak besar dengan keikutsertaannya dalam program pemerintah ini. Tentunya dalam program EBT, seperti menggunakan kendaraan listrik maka akan berdampak besar terhadap dunia karena akan mengurangi tingkat polusi dan emisi udara (Menlhk 2021).

Menurut data survei Konsultan Manajemen Solidiance pada tahun 2018, dari 100 responden pemilik mobil di Indonesia sebanyak 46 orang mengetahui adanya mobil listrik di Indonesia dan 96% mengatakan tidak bersedia membeli mobil listrik dalam kurung waktu yang sama (CNN Indonesia 2021). masyarakat

Indonesia pada awalnya cenderung kurang berminat terhadap kendaraan listrik karena angka kisaran harga mobilnya yang masih cukup tinggi, SPKLU yang masih minim, serta daya jelajah mobil yang terbatas. Hal ini memang diperkuat dengan harga kendaraannya yang berkisar kurang lebih 500 juta rupiah, layanan pengisian baterai mobil listrik yang belum merata, serta stigma negatif masyarakat lainnya. Tetapi disamping itu, Pemerintah Indonesia mengambil sikap tegas dan berkomitmen akan pengembangan ekosistem industri mobil listrik ke depannya agar dapat dinikmati dengan mudah oleh masyarakat Indonesia serta dalam tercapainya *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang berkelanjutan (CNN Indonesia 2021).

Dengan berbagai dampak positif tersebut tentunya dapat menjadi suatu alasan bagi pemerintah Indonesia untuk bekerja sama dengan investasi asal Korea Selatan. Tentunya dengan kerja sama investasi ini, harapan ke depannya akan melahirkan berbagai macam kerja sama baru demi menunjang visi Indonesia untuk memasuki era zaman baru ini.

3.3 Faktor Konteks Internasional

Dalam kaitannya posisi Indonesia di ranah global, konteks internasional menjadi salah satu faktor yang berkaitan dengan ranah ini karena keterlibatannya dalam hubungan dengan negara lain. Indonesia menganut politik bebas aktif yang di mana tercantum pada pasal 3 UU No.37 Tahun 1999 dengan berisikan bahwa Indonesia pada hakikatnya bukan merupakan politik netral, melainkan politik luar negeri yang bebas menentukan arah sikap dan kebijakan terhadap permasalahan serta tidak terikat pada satu kekuatan dunia secara aktif (Kemenkeu, n.d.). Dalam

mewujudkan hal ini, tentunya Indonesia secara terbuka bekerja sama dengan negara lainnya untuk mewujudkan eksistensi serta cita-cita nasionalnya ditunjukkan dari aspek geopolitik sebagai salah satunya.

Geopolitik merupakan konsep dari ketahanan nasional yang berkaitan dengan potensi jati diri suatu negara untuk berkembang dan bekerja sama dengan langkah-langkah yang strategis (Suradinata 2001). Tentunya setiap negara terus berkembang mengikuti perkembangan zaman karena dampak globalisasi, begitu juga Indonesia yang saat ini tengah menghadapi babak baru memasuki era zaman mobil listrik. Di balik itu, terdapat peran penting Pemerintah Indonesia yang bergabung dengan ASEAN dan berangsur melakukan kerja sama dengan negara-negara anggota serta mitranya seperti Jepang dan Korea Selatan.

Saat ini, Indonesia perlu bekerja sama dengan negara maju dalam hal teknologi tinggi seperti negara-negara di Asia Timur. Posisi Indonesia saat ini juga diuntungkan karena merupakan negara dengan cadangan nikel terbesar di dunia sekaligus salah satu pasar industri otomotif terbesar di wilayah Asia Tenggara atau kawasan ASEAN. Hal ini dibuktikan dengan pertumbuhan industri otomotif Indonesia yang semakin tumbuh dan berkembang pesat khususnya pada manufaktur mobil ditambah pada perkembangannya ke zaman baru ekosistem kendaraan listrik. Disamping itu, kolaborasi antara KemenlHK dan Kemenperin cukup siap dalam pengolahan limbah B3 dari baterai mobil listrik yang sudah tidak terpakai nantinya dalam kaitan aspek lingkungan, mengingat hal ini menjadi suatu kekhawatiran yang penting dalam keberlangsungan era kendaraan listrik untuk menjadi pemain global bersama investasi asal Korea Selatan tersebut (Issetiabudi 2020).

Dapat dikatakan negara-negara di Asia Timur seperti Jepang dan Korea Selatan memiliki teknologi yang mumpuni karena kebijakan dan pembangunan ekonomi mereka yang sudah maju serta sangat tertata. Dalam penelitian ini, adanya hubungan bilateral dengan Korea Selatan sebagai mitra kerja sama investasi pembangunan pabrik baterai mobil listrik sangat diuntungkan karena kedekatan pada satu kawasan dan teknologi yang mereka miliki, sedangkan bagi Indonesia sangat terbantu karena di satu sisi memiliki sumber daya alam (SDA) yang sangat memadai (Yusuf, Nanang Qosim et all 2021).

Dalam kaitannya dengan geopolitik, SDA yang dimiliki Indonesia sangat membantu dalam hubungannya dengan Korea Selatan. Nikel yang menjadi bahan baku utama baterai mobil listrik menjadi peran utama dari Indonesia dan tentunya diuntungkan juga dari sisi geografisnya (Rauf and Rado 2021). Peran ASEAN juga turut membantu Indonesia dalam menguasai pasar globalnya, karena dengan hadirnya ASEAN-ROK *Free Trade Agreement* (AKFTA) bertujuan untuk meningkatkan kerja sama ekonomi, perdagangan, dan investasi kepada negara mitra ASEAN seperti Korea Selatan (Kemlu, n.d.).

Di samping itu, Korea Selatan juga terus tumbuh secara signifikan dari negara tertinggal menjadi negara dengan indeks daya saing yang tinggi. Hal ini dapat dibuktikan dengan pertumbuhan pada ranking global yang signifikan dalam lima tahun terakhir. Berdasarkan ranking global lima tahun terakhir, tercatat bahwa Korea Selatan saat ini menempati 40 besar *ranking* dalam berbagai bidang, sehingga dapat disimpulkan bahwa Korea Selatan merupakan salah satu negara maju (IMD WORLD COMPETITIVENES ONLINE 2022).

Dapat disimpulkan bahwa Korea Selatan dengan kemajuannya di berbagai bidang seperti teknologi membuat mereka terus berupaya dalam segi ekspansi pasar global. Dengan kerja sama investasi bersama Indonesia, hal ini menjadi salah satu *output* yang diberikan untuk meningkatkan pertumbuhan, perluasan serta perkembangan dalam era zaman baru mobil listrik. Disamping itu, kebijakan kedua negara untuk mempercepat perkembangan era kendaraan listrik tentunya menjadi suatu tekanan untuk segera mungkin merealisasikan pembangunan pabrik baterai mobil listrik ini. Dengan kesamaan visi dan harapan besar kedua negara tentunya akan bersama-sama untuk mendongkrak perekonomian dan menjadi pemain global.

Tabel 1. Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pemerintah Indonesia untuk Melakukan Kerja Sama dengan Korea Selatan

Variabel	Analisis
Faktor Ekonomi dan Militer	<p>Faktor Ekonomi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hubungan bilateral Indonesia dan Korea Selatan sejak 1973 berlanjut hingga saat ini pada sektor ekonomi. 2. GDP Korea Selatan lebih tinggi dari Indonesia pada tahun 2018-2020, hal tersebut menjadi keuntungan bagi Indonesia karena bekerja sama dengan negara yang perekonomiannya lebih tinggi. 3. Kemajuan industri nikel di Indonesia. 4. Perjanjian IK-CEPA sebagai dasar penguat kerja sama. 5. Dorongan Presiden Jokowi dengan disahkan PerPres No.55 Tahun 2019 6. Dalam rangka Visi Indonesia dalam mencapai <i>Net Zero Emission</i> (NZE) pada tahun 2060. 7. Presiden Moon Jae-In dengan kebijakan <i>New Southern Policy</i> (NSP) secara tidak langsung mendorong kerja sama dengan Indonesia. 8. Kemajuan industri otomotif Korea Selatan yang visioner terhadap kendaraan listrik. <p>Faktor Militer:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengadaan alutsista dari industri pertahanan Korea Selatan untuk Hubungan <i>special strategic partnership</i>. 2. Kekuatan militer Korea Selatan yang lebih unggul dari Indonesia, posisi tersebut diuntungkan karena kedekatan yang harmonis pada sektor ekonomi serta kaitanya dengan militer yang tidak dapat dipisahkan. 3. Pengadaan Kapal Selam <i>Chanbogo Class</i> yang bertenaga baterai sebagai salah satu bentuk upaya menuju energi baru dan terbarukan. 4. memenuhi kebutuhan alutsista TNI dan sebaliknya. 5. Pertukaran kunjungan dan pelatihan militer antara kedua negara. 6. Penyelenggaraan forum-forum diskusi dalam meningkatkan keamanan kedua negara.

	<p>7. Proyek bersama dalam pembangunan kendaraan perang seperti jet tempur.</p> <p>8. Kedekatan kedua Menteri Pertahanan dalam pengembangan militer.</p>
Faktor Politik Dalam Negeri	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bureaucratic Influencers <ol style="list-style-type: none"> a. Peran penting Menteri Koordinator Bidang Kematriman dan Investasi Luhut Binsar Pandjaitan dalam keterlibatannya sebagai fasilitator atau jembatan antara pihak Korea Selatan serta menyaring investasi yang masuk di Indonesia. b. Peran Toto Nugroho selaku Presiden Direktur <i>Indonesia Battery Cooperation</i> (IBC) dalam kerja sama investasi perusahaan asing pabrik <i>joint venture</i> dengan Korea Selatan. c. Peran Putu Juli Ardika selaku Direktur IMATAP Kemenperin yang berperan menyuarakan langsung terhadap aspek lingkungan dengan daur ulang baterai mobil listrik untuk pengelolaan demi menghindari limbah B3. 2. Partisan Influencers <ol style="list-style-type: none"> a. Peran partai politik seperti Partai Demokrasi Indonesia Perjuangan (PDIP) yang mendorong pengembangan EBT dalam pemanfaatannya untuk menjamin dan meningkatkan ketersediaan, ketahanan, serta kemandirian energi nasional secara berkelanjutan. 3. Interest Influencers <ol style="list-style-type: none"> a. Peran organisasi atau kelompok dalam masyarakat seperti Masyarakat Energi Baru Terbarukan (METI) dalam menyuarakan pemikiran mereka untuk merekomendasi pemerintah khususnya dalam penerapan Energi Baru Terbarukan (EBT) di Indonesia. 4. Mass Influencers <ol style="list-style-type: none"> a. Peran populasi tertentu seperti generasi muda di Indonesia sangat penting dalam mendorong perubahan praktik atau kebijakan dalam upaya menyokong transisi energi ke ramah lingkungan dan dalam upaya penelitian berkelanjutan Energi Baru Terbarukan (EBT) di Indonesia.
Faktor Konteks Internasional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Industri otomotif Indonesia merupakan salah satu basis otomotif terbesar di kawasan ASEAN, hal tersebut menjadikan Indonesia melakukan inovasi otomotif kendaraan listrik. 2. Kedekatan faktor geopolitik Indonesia di ranah ASEAN dan negara Kawasan Asia Timur. 3. Hubungan timbal balik Indonesia dengan Korea Selatan yang saling menguntungkan. 4. Kekuatan SDA yang dimiliki Indonesia dan kesiapan dalam pengelolaan daur ulang pada aspek lingkungan. 5. Kemajuan indeks daya saing Indonesia dan Korea Selatan sebagai bentuk persaingan global.

BAB 4

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Globalisasi menjadi pedang bermata dua bagi sebuah negara, dapat memberikan dampak yang baik ataupun buruk. Dalam perkembangannya, globalisasi menjadikan sebuah negara untuk terus berkontribusi dalam melakukan kerja sama secara intensif. Kerja sama yang dibentuk tentunya meliputi berbagai sektor seperti salah satunya teknologi. Dalam hal ini, teknologi memberikan dampak yang begitu besar bagi kehidupan terlebih dalam perkembangan otomotif. Salah satu dampaknya yaitu *massive production automotive* yang terjadi peningkatan signifikan setiap tahunnya. Tentunya hal ini juga berdampak buruk bagi kehidupan karena polusi asap yang terus dikeluarkan oleh kendaraan dan menyebabkan fenomena pemanasan global (*global warming*). Setiap negara tentunya sadar akan dampak ini, dalam upaya perwujudannya mereka melaksanakan pertemuan atau perjanjian sebagai langkah konkrit seperti *Paris Agreement*, *Kyoto protocol* dan lain sebagainya. Dengan adanya perjanjian tersebut, tentunya setiap negara yang tergabung akan mengikat dan mendorong agar visi perjanjian tersebut dapat tercapai seperti mengurangi efek pemanasan global utamanya. Di samping itu, secara bersamaan terlihat pengembangan kendaraan listrik yang terus berangsur menyaingi kendaraan berbahan bakar *internal combustion on engine* (BBM) karena kelebihan dan keefisiensannya.

Maka dari itu, Korea Selatan sebagai salah satu negara dengan produsen mobil penumpang terbesar kelima di dunia, mereka gencar dalam mempersiapkan

era baru kendaraan listrik ini melalui Hyundai. Korea Selatan sadar akan kemampuan yang dimilikinya, dengan teknologi mumpuni mereka dapat menciptakan revolusi ke arah zaman baru. Tetapi dalam perjalanannya, mereka tidak dapat menyiapkan segalanya secara individu karena keterbatasan pada setiap negara seperti sumber daya dalam pembuatan baterai kendaraan listrik. Korea Selatan bersama Indonesia mengembangkan sumber daya baterai mobil listrik lewat pembangunan pabriknya di Indonesia. Hal ini didasari karena Indonesia memiliki nikel sebagai sumber daya utama dalam pembuatan baterai mobil listrik dan yang terbesar di dunia. Lewat kerja sama investasi bilateral, Hyundai bersama *LG Energy Solution* bekerja sama dengan *Indonesia Battery Corporation (IBC)* yang merupakan *holding company* dari gabungan PT Aneka Tambang Tbk, PT Pertamina, PT Perusahaan Listrik Negara (PLN), dan *Mining Industry Indonesia (MIND ID)* untuk mengembangkan pabriknya di Karawang, Indonesia. Proyek pembangunan ini sudah berlangsung sejak akhir tahun 2021, diprediksi akan selesai pada awal tahun 2023, dan siap beroperasi penuh pada tahun 2024. Kerja sama ini dilatarbelakangi karena kedekatan kedua negara serta kesamaan prospek atau visi yang diinginkan ke depannya.

Dalam kaitannya dengan teori *Decision Making* menurut William D. Coplin, kerja sama ini tentunya beralaskan karena adanya faktor militer, ekonomi, kondisi politik dalam negeri, serta konteks internasional yang tentunya selaras dengan perjalanan menuju pembuatan pabrik baterai mobil listrik ini. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan adanya kerja sama seperti pembelian alutsista antara kedua negara, pembangunan ekonomi berlandaskan perjanjian IK-CEPA, peran aktor-aktor yang mempengaruhi atau mendukung dari terwujudnya Energi Baru

Terbarukan (EBT), serta hubungan geopolitik antara Indonesia dengan Korea Selatan. Dengan kemampuan Korea Selatan dalam segi teknologi dan ketersediaan sumber daya alam (SDA) Indonesia yang mumpuni, pada akhirnya keduanya bersepakat untuk membuat proyek kerja sama investasi ini dengan pengimplikasikan dari perjanjian IK-CEPA.

4.2. Rekomendasi

Berdasarkan analisis pada kesimpulan di atas, tentunya penelitian ini masih jauh dari kata sempurna. Kerja sama ini adalah salah satu dari sekian banyak kerja sama lain dalam penerapan pencegahan *global warming* atau isu lingkungan lainnya. Seiring perkembangan waktu, maka akan semakin banyak dan terbuka kerja sama baru yang lebih kompeten dan visioner, khususnya dalam perkembangan kendaraan listrik. Penerapan kendaraan listrik, tentunya akan menjadi salah satu *role model* dalam roda kehidupan baru yang lebih bersih dan terawat.

Topik penelitian terkait mobil listrik masih terkesan baru dan awam. Oleh karena itu, penulis merekomendasikan untuk mencari dan menggali informasi data yang lebih komprehensif pasca kendaraan listrik ini memasuki era keemasan pada beberapa tahun ke depan. Tentunya akan lebih mudah bagi penelitian selanjutnya untuk mengembangkan atau melihat penerapan lainnya yang berhubungan dengan globalisasi dan berdampak positif bagi kehidupan dunia.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariefana, Pebriansyah and Sari, Ria Rizki Nirmala. 2019. "JK: Kemajuan Ekonomi Berhubungan Dengan Kekuatan Militer," July 15, 2019. <https://www.suara.com/news/2019/07/15/131417/jk-kemajuan-ekonomi-berhubungan-dengan-kekuatan-militer>.
- Bestari, Novina Putri. 2022. "Jokowi Sambangi Markas Besar SpaceX, Temui Elon Musk!," May 15, 2022. <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20220515060430-37-339172/jokowi-sambangi-markas-besar-spacex-temui-elon-musk>.
- bidang ikp. 2022. "LG Buka Pabrik Baterai Di Batang, Siap Serap 20.000 Karyawan," 2022. <https://jatengprov.go.id/publik/lg-buka-pabrik-baterai-di-batang-siap-serap-20-000-karyawan/>.
- Biro Komunikasi. 2021. "Tingkatkan Kerja Sama Investasi, Menko Luhut Kunjungi Korea Selatan." 2021. <https://dev.maritim.go.id/tingkatkan-kerja-sama-investasi-menko-luhut-kunjungi-korea/>.
- Cholif, Ulim Maidatul, and Paksi, Arie Kusuma. 2022. "'South Korea's Interests behind the Reactivation of IK-CEPA Negotiations with Indonesia.'" *Insignia: Journal of International Relations* 9, no. No. 1: 20–36. <http://jos.unsoed.ac.id/index.php/insignia/article/view/5089/2845>.
- CNN Indonesia. 2021. "Moeldoko Ungkap Hasil Survei Minat Beli Mobil Listrik Rendah," 2021. <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20210825142259-384-685211/moeldoko-ungkap-hasil-survei-minat-beli-mobil-listrik-rendah>.
- . 2022a. "Pabrik Hyundai Di Cikarang Mulai Produksi Mobil," January 18, 2022. <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20220117182859-384-747743/pabrik-hyundai-di-cikarang-mulai-produksi-mobil>.
- . 2022b. "Jokowi Undang Jerman Investasi Kendaraan Listrik Di Indonesia," June 16, 2022. <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20220614214800-532-808995/jokowi-undang-jerman-investasi-kendaraan-listrik-di-indonesia>.
- Coplin, William D. 1992. *Pengantar Politik Internasional : Suatu Telaah Teoretis*. Bandung: Sinar Baru.
- Daniel, Wahyu. 2021. "Hyundai & LG Investasi Pabrik Baterai EV Rp15,9 T Di Karawang," July 29, 2021. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20210729111149-4-264555/hyundai-lg-investasi-pabrik-baterai-ev-rp159-t-di-karawang/1>.
- DPR. 2022. "PANDANGAN FRAKSI PARTAI DEMOKRASI INDONESIA PERJUANGAN DEWAN PERWAKILAN RAKYAT REPUBLIK INDONESIA ATAS RANCANGAN UNDANG-UNDANG TENTANG ENERGI BARU TERBARUKAN." <https://www.dpr.go.id/doksetjen/dokumen/persipar-PandanganPendapatKeteranganSambutan-Pendapat-Fraksi-Fraksi-terhadap-Usul-Inisiatif-Komisi-VII-DPR-RI-tentang-Energi-Baru-dan-Energi-Terbarukan-1655195780.pdf>.
- Gaikindo. 2021. "Investasi 11 Miliar Dolar, Hyundai-LG Bangun Pabrik Baterai Mobil Listrik Di Karawang," September 2021. <https://www.gaikindo.or.id/investasi-11-miliar-dolar-hyundai-lg-bangun-pabrik-baterai-mobil-listrik-di-karawang/>.

- . 2022a. “Hyundai Perkuat Inovasinya Di Indonesia, Resmian Pabrik Pertama Di ASEAN,” 2022. <https://www.gaikindo.or.id/hyundai-perkuat-inovasinya-di-indonesia-resmian-pabrik-pertama-di-asean/>.
- . 2022b. “Ketua GAIKINDO: Indonesia Pabrik Otomotif Utama Di ASEAN,” January 2022. <https://www.gaikindo.or.id/ketua-gaikindo-indonesia-pabrik-otomotif-utama-di-asean/>.
- globalfirepower. 2022. “Comparison of South Korea and Indonesia Military Strengths.” <https://www.globalfirepower.com/countries-comparison-detail.php?country1=south-korea&country2=indonesia>.
- Godang. 2022. “Ada Pesan Dari Ketua Dewan Pembina METI Hilmi Panigoro, Baca Ya,” 2022. <https://www.ruangenergi.com/ada-pesan-dari-ketua-dewan-pembina-meti-hilmi-panigorobaca-ya/#:~:text=“METI adalah tempat dimana stakeholders, baru dan terbaru di Indonesia.”>
- Harinowo, Cyrillus and Khaidir, Ika Maya Sari. 2021. *Towards the Age of Electric Vehicles*. Edited by Mulyono. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Hendriyana, Artanti. 2021. “Energi Baru Terbaru Butuhkan Peran Anak Muda,” April 9, 2021. <https://www.unpad.ac.id/2021/04/energi-baru-terbaru-butuhkan-peran-anak-muda/>.
- Hidayah, Siti Nurul. 2022. “Geliat, Prospek, Dan Tantangan Industri Otomotif Indonesia,” 2022. <https://www.gaikindo.or.id/geliat-prospek-dan-tantangan-industri-otomotif-indonesia/>.
- Humas EBTKE. 2021. “Wacana Pembentukan Badan Pelaksana Energi Baru Terbaru (BPEBT) Dalam UU EBT,” 2021. <https://ebtke.esdm.go.id/post/2021/02/03/2786/wacana.pembentukan.badan.pelaksana.energi.baru.terbaru.bpebt.dalam.uu.ebt>.
- Hyun, Kim So. 2022. “Car Exports Grow 24.2% on Strong Sales of Hybrids,” 2022. <https://www.koreaherald.com/view.php?ud=20220118000615>.
- IMD, and WORLD COMPETITIVENESS ONLINE. 2022. “Country Review Korea Rep.” <https://worldcompetitiveness.imd.org/countryprofile/KR/wcy>.
- Indonesia, Bisnis. 2014. “Kelanjutan Perundingan Tersendat,” 2014.
- Ismail, Achmad, and Darynaufal Mulyaman. 2021. “HYUNDAI INVESTMENT ON ELECTRIC VEHICLES IN INDONESIA: A PUSH AND PULL FACTORS ANALYSIS.” *Intermestic: Journal of International Studies* 5: 375–94. <https://intermestic.unpad.ac.id/index.php/intermestic/article/view/179/71>.
- Issetiabudi, David Eka. 2020. “Isu Lingkungan Dalam Pengembangan Baterai Kendaraan Listrik Masih Dibahas.” 2020. <https://ekonomi.bisnis.com/read/20200729/257/1272575/isu-lingkungan-dalam-pengembangan-baterai-kendaraan-listrik-masih-dibahas>.
- Julian, Muhammad. 2022. “Presidensi Indonesia Di G20 Bisa Dimanfaatkan Untuk Mendukung Transisi Energi,” April 20, 2022. <https://g20.kontan.co.id/news/presidensi-indonesia-di-g20-bisa-dimanfaatkan-untuk-mendukung-transisi-energi>.
- Kemenkeu. n.d. *PENJELASAN ATAS UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 37 TAHUN 1999 TENTANG HUBUNGAN LUAR NEGER*. Indonesia: UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA. <https://jdih.kemenkeu.go.id/fulltext/1999/37TAHUN1999UUPenjel.htm#:~:text=Yang dimaksud dengan %22bebas aktif, kekuatan dunia serta secara>

- aktif.
- Kemenperin. 2018. “Studi Mobil Listrik: Hemat Energi Hingga 80 Persen,” 2018. <https://kemenperin.go.id/artikel/19877/Studi-Mobil-Listrik:-Hemat-Energi-Hingga-80-Persen>.
- . 2019. “RI-Jepang Bersinergi Bangun Kapasitas Sektor Manufaktur,” June 27, 2019. <https://kemenperin.go.id/artikel/20795/RI-Jepang-Bersinergi-Bangun-Kapasitas-Sektor-Manufaktur>.
- . 2021a. “Pandemi Menghadang, Kinerja Industri Otomotif Melaju Kencang,” 2021. <https://kemenperin.go.id/artikel/22929/Pandemi-Menghadang,-Kinerja-Industri-Otomotif-Melaju-Kencang>.
- . 2021b. “Indonesia Jadi Basis Produksi Dan Ekspor Hub Industri Otomotif Jerman,” November 28, 2021. <https://kemenperin.go.id/artikel/22966/Indonesia-Jadi-Basis-Produksi-dan-Ekspor-Hub-Industri-Otomotif-Jerman>.
- Kemhan. 2017. “Menhan RI Bertemu Menhan Korsel Bahas Kerja Sama Kapal Selam,” 2017. <https://www.kemhan.go.id/2017/08/01/menhan-ri-bertemu-menhan-korsel-bahas-kerja-sama-kapal-selam.html>.
- Kemlu. n.d. “Profil Negara Dan Hubungan Bilateral.” https://kemlu.go.id/seoul/id/pages/hubungan_bilateral/558/etc-menu.
- KumparanOTO. 2022. “China Bikin Pabrik Baterai Di Indonesia, Harga Mobil Listrik Wuling Bakal Murah?,” April 19, 2022. <https://kumparan.com/kumparanoto/china-bikin-pabrik-baterai-di-indonesia-harga-mobil-listrik-wuling-bakal-murah-1xuYhpcyIZ7/full>.
- Lee, Chong Y. 2011. “THE RISE OF KOREAN AUTOMOBILE INDUSTRY: ANALYSIS AND SUGGESTIONS.” *International Journal of Multidisciplinary Research* 1 (6): 428–39. http://www.zenithresearch.org.in/images/stories/pdf/2011/Oct/ZIJMR/30_vol-1_issue-6_Choong Y. Lee.pdf.
- Menlhk. 2021. “Prospek Moda Transportasi Tenaga Listrik Rendah Emisi Di Indonesia,” 2021. https://www.menlhk.go.id/site/single_post/4053/prospek-moda-transportasi-tenaga-listrik-rendah-emisi-di-indonesia.
- Menpan. 2019. “Inilah Perpres No. 55/2019 Tentang Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai,” 2019. <https://www.menpan.go.id/site/berita-terkini/berita-daerah/inilah-perpres-no-55-2019-tentang-program-kendaraan-bermotor-listrik-berbasis-baterai>.
- Nagy, Judit and Jambor, Zsafia. 2018. “COMPETITIVENESS IN GLOBAL TRADE: THE CASE OF THE AUTOMOBILE INDUSTRY.” *ECONOMIC ANNALS* 63: 73–74. http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/7173/1/Competitiveness_in_global_nj_2018.pdf.
- Pandyaswargo, Andante Hadi, Alan Dwi Wibowo, Meilinda Fitriani Nur Maghfiroh, Arlavinda Rezqita, and Hiroshi Onoda. 2021. “The Emerging Electric Vehicle and Battery Industry in Indonesia: Actions around the Nickel Ore Export Ban and a SWOT Analysis.” *Batteries* 7, 4: 1–22. <file:///C:/Users/Fajar/Downloads/batteries-07-00080-v2.pdf>.
- Perdana, Gilang. 2019. “Kapal Selam Changbogo III Bakal Menggunakan Baterai Lithium Ion.” 2019. <https://www.indomiliter.com/kapal-selam-changbogo-iii-bakal-menggunakan-baterai-lithium-ion/>.
- Prakasa, Bima. 2021. “Bumi Makin Panas, 5 Alasan Kendaraan Listrik Baik

- Untuk Lingkungan,” 2021. <https://www.idntimes.com/automotive/car/bima-prakasa/manfaat-kendaraan-listrik-csc>.
- Pranata, Metta. 2012. “Ini 10 Perusahaan Terbesar Di Negeri K-Pop,” 2012. <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-1974129/ini-10-perusahaan-terbesar-di-negeri-k-pop/7>.
- Putri, Vanya Karunia Melia. 2021. “Pengaruh Listrik Dan Perkembangan Teknologi Terhadap Terjadinya Globalisasi,” 2021. <https://www.kompas.com/skola/read/2021/10/14/180000469/pengaruh-listrik-dan-perkembangan-teknologi-terhadap-terjadinya>.
- Rauf, Muhamad Aljebra Aliksan, Rado Rudini Hasyim. 2021. “GEOPOLITIK INTERNASIONAL HEARTLAND KE ASIA PASIFIK; INDONESIA NEW COMPETITOR.” *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha* 9 (3): 893–904. <file:///C:/Users/Fajar/Downloads/adminpkn,+28.+893-904+Muhamad+Aljebra+Aliksan+Rauf.pdf>.
- Richard, Muhammad. 2021. “Peta Persaingan Otomotif, Mampukah Korsel Geser Dominasi Jepang?” 2021. <https://otomotif.bisnis.com/read/20210929/275/1448288/peta-persaingan-otomotif-mampukah-korsel-geser-dominasi-jepang>.
- Setiawan, Sakina Rakhma Diah. 2019. “2030, Indonesia Diprediksi Jadi Negara Ekonomi Terbesar Keempat Di Dunia,” 2019. <https://ekonomi.kompas.com/read/2019/01/09/124556326/2030-indonesia-diprediksi-jadi-negara-ekonomi-terbesar-keempat-di-dunia>.
- Setiawan, Sigit. 2012. “Analisis Dampak IJEPA Terhadap Indonesia Dan Jepang.” *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis* 17: 1–16. https://www.kemenkeu.go.id/sites/default/files/2014_kajian_pkrb_03.dampak_ijepa.pdf.
- Setiawan, Verna Nano. 2022. “Jokowi Resmikan Proyek Baterai Listrik LG Di Batang Rp 142 T,” June 8, 2022. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20220608105922-4-345253/jokowi-resmikan-proyek-baterai-listrik-lg-di-batang-rp-142-t>.
- Sidabutar, Victor Tulus Pangapoi. 2020. “Kajian Pengembangan Kendaraan Listrik Di Indonesia: Prospek Dan Hambatannya.” *Jurnal Paradigma Ekonomika* 15: 21–38. <https://online-journal.unja.ac.id/paradigma/article/view/9217/10136>.
- SolarKita. 2021. “Dampak Energi Terbarukan Terhadap Aspek Sosial, Ekonomi, Dan Lingkungan,” 2021. <https://kumparan.com/solar-kita/dampak-energi-terbarukan-terhadap-aspek-sosial-ekonomi-dan-lingkungan-1wO5sJVwFfS/3>.
- Suradinata, Ermaya. 2001. “GEOPOLITIK DAN GEOSTRATEGI DALAM MEWUJUDKAN INTEGRITAS NEGARA KESATUAN REPUBLIK INDONESIA.” *Jurnal Ketahanan Nasional* 4 (2): 79–97. <https://jurnal.ugm.ac.id/jkn/article/view/22056/14716>.
- Suryadi, Dede. 2022. “Tahun Ini, Hyundai Akan Memproduksi Mobil Listrik Pertama Di Indonesia.” 2022. <https://swa.co.id/swa/trends/tahun-ini-hyundai-akan-memproduksi-mobil-listrik-pertama-di-indonesia>.
- Tempo. 2022. “Jokowi Bertolak Ke Amerika Serikat, Berencana Bertemu CEO Tesla Untuk Diskusi Soal Nikel,” May 10, 2022. <https://www.tempo.co/abc/7580/jokowi-bertolak-ke-amerika-serikat->

berencana-bertemu-ceo-tesla-untuk-diskusi-soal-nikel.

Tenggara, Ayodya Pradhipta, Rachmawan Budiarto, Andhika Yudha Prawira, Ari Bimo Prakoso, and Ahmad Ibrahim. 2021. "Study on Electrical Vehicle Policy in South Korea as a Lesson Learning for Indonesia." *Earth and Environmental Science* 927: 1–8.

<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/927/1/012003/pdf>.

Umah, Anisatul. 2021. "DEN: Ada 6 Kendala Dalam Wujudkan Industri Mobil Listrik," May 24, 2021.

<https://www.cnbcindonesia.com/news/20210524093639-4-247765/den-ada-6-kendala-dalam-wujudkan-industri-mobil-listrik>.

Wardi, Robertus. 2018. "Indonesia Ratifies Defense Pact With S. Korea, Wants to Continue Stealth Jet Project," July 11, 2018.

<https://jakartaglobe.id/news/indonesia-ratifies-defense-pact-s-korea-wants-continue-stealth-jet-project/>.

Wulandari, Wahyuni Eka. 2021. "Green Growth : Berlanjut Dan Tumbuh," 2021.

<https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-balikpapan/baca-artikel/14541/Green-Growth-Berlanjut-dan-Tumbuh.html>.

Yoon, Jang Seob. 2021. "Automotive Industry in South Korea - Statistics & Facts," 2021. <https://www.statista.com/topics/5249/automotive-industry-in-south-korea/#dossierKeyfigures>.

Yusuf, Nanang Qosim, Eko Budi Prasetyo, Rianto Budi Kusumah, Tuti Murni Wati Telaumbanua, and Sarwani Abdullah. 2021. "The Great Automotive Industry Transformation Following the Immediate Era of Electric Vehicles in Indonesia." *HUMANIS (Humanities, Management and Science Proceedings)* Vol. 2 • N: 692 – 704.

<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/SNH/article/view/16659/8712>.