

**Upaya Negara Dalam  
Mencapai Keamanan  
Energi. Studi Kasus:  
Transformasi Kebijakan  
Energi Korea Selatan**

Frequency of International Relations  
September, Vol 3 (2) 1-28  
© The Author(s)  
fetrian.fisip.unand.ac.id  
Submission track :  
Submitted : December 21, 2021  
Accepted : January 18, 2022  
Available On-line : March 6, 2022

**Ardila Putri**

Program Studi Hubungan Internasional, Universitas Pertamina  
ardila.putri@universitaspertamina.ac.id

**Abstract**

The export-based development policy launched by South Korea after the end of the Korean war caused the country to rely heavily on energy sources for their development goals. This ultimately encourages South Korea to continue transforming its energy policy in accordance with the situation and conditions experienced by the country. This paper analyzes South Korea's energy transition since its establishment to the present day using the multi-level perspective. The transition process was analyzed from the relationship between the existing regime and innovation opportunities in the wider environment. Data was collected through official South Korean government documents, websites, also supported by journals and news articles. This study concludes that the government remains the dominant actor at the meso level in any energy policy transition. As for the micro level, there are differences in innovation opportunities according to the conditions in that era. In addition, energy transitions are also caused by different situation in each period at the macro level.

**Keywords:** Energy Security; Energy Transition; Energy Policy; South Korea; Energy Import Policy

## Pendahuluan

Keamanan energi selalu menjadi salah satu perhatian besar setiap negara di dunia. Hal ini tidak terlepas dari peran besar sektor energi dalam menopang keberlangsungan hidup manusia. Apalagi dengan perkembangan dunia modern yang menempatkan perkembangan ekonomi menjadi salah satu titik ukur kemajuan sebuah negara. Untuk melaksanakan semua itu membutuhkan energi sebagai salah satu motor penggerak. Pada akhirnya pertumbuhan ekonomi akan berbanding tegak lurus dengan konsumsi energi sebuah negara, sehingga isu keamanan energi selalu menjadi isu penting saat negara ingin mengembangkan perekonomiannya (Graaf, 2016).

Sebagai negara yang awalnya digolongkan sebagai negara berkembang dan merasakan dampak buruk perang saudara, Korea Selatan sempat mengalami masa-masa perekonomian stagnan. Walaupun begitu, perekonomian Korea Selatan mulai berkembang paska tahun 1970an dengan dikembangkannya banyak inovasi kebijakan. Dalam waktu yang relatif singkat, Korea Selatan berubah statusnya dari negara berkembang menjadi negara maju. Keberhasilan Korsel ini sering dikaitkan dengan konsep keajaiban Asia dikarenakan peningkatan ekonomi yang cukup pesat dan cepat (Putri, 2020).

Peningkatan perekonomian Korea Selatan berbanding tegak lurus dengan peningkatan kebutuhan negara tersebut terhadap energi. Peningkatan aktivitas ekonomi paska 1960an membuat permintaan terhadap energi semakin tinggi dan persediaan energi domestik dari batu bara sudah tidak mampu memenuhi kebutuhan energi. Disaat yang bersamaan penggunaan minyak sebagai sumber energi sedang menjadi primadona di seluruh dunia dikarenakan saat itu minyak merupakan sumber energi yang murah, banyak tersedia, dan efisien. Karena itu, Korea Selatan menerapkan sistem “oilisasi” dimana minyak menjadi sumber energi utama. Sayangnya, pada era 1970an krisis minyak terjadi 2 kali, yang menyebabkan Korea Selatan kesulitan dalam mengakses energi yang terjangkau sehingga menyebabkan permasalahan perekonomian yang cukup serius. Permasalahan kerentanan energi di akhir 1970an ini akhirnya mendorong Korsel untuk mengeluarkan kebijakan diversifikasi energi dimana minyak tidak lagi dijadikan sumber energi satu-satunya. Secara perlahan Korsel bisa mengurangi ketergantungan energinya melalui kebijakan diversifikasi energi ini, tapi permasalahan isu lingkungan dan juga pembangunan berkelanjutan kemudian muncul dan mendorong Korea Selatan untuk kembali melakukan transisi energi menuju energi terbarukan dan berkelanjutan. Jika dilihat dari fenomena perubahan kebijakan di era sebelum 1960an hingga sekarang, Korsel telah melakukan beberapa kali transisi energi.

Berawal dari kebijakan pemanfaatan persediaan sumber energi dalam negeri dari batubara, kemudian transisi untuk menggunakan minyak sebagai sumber energi utama, dilanjutkan dengan diversifikasi sumber energi paska krisis minyak, disusul oleh upaya perlindungan lingkungan melalui sumber energi ramah lingkungan, dan terakhir pengembangan teknologi untuk membangun energi yang berkelanjutan (Boo, 2020).

Tulisan ini akan meninjau lebih dalam tentang transisi energi yang dilakukan oleh Korea Selatan dengan mengadopsi kerangka berpikir *Multi-level Perspective* (MLP) yang diungkapkan oleh Verbong & Geels sebagai penyempurnaan dari tulisan Vleuten & Raven untuk melihat bagaimana upaya terus menerus yang dilakukan oleh sebuah negara importir energi untuk mencapai keamanan energinya. Bagi negara importir, terdapat tiga indikator keamanan energi yaitu amannya akses terhadap sumber energi, terjaminnya pasokan energi yang stabil dan berkualitas, juga energi tersedia dengan harga yang terjangkau (Hesary, 2019).

### **Metode Penelitian**

Tujuan dari tulisan ini adalah untuk meninjau upaya-upaya negara dalam mewujudkan keamanan energi. Untuk itu, tulisan ini menggunakan metode penelitian studi kasus karena peneliti bisa mengelaborasi sebuah kasus lebih dalam melalui penelitian studi

kasus. Penelitian ini memilih Korea Selatan sebagai studi kasus untuk melihat upaya negara dalam mencapai keamanan energi dikarenakan keunikan yang dimiliki oleh negara tersebut. Seperti yang telah dijelaskan di latar belakang, Korea Selatan pada awalnya bukanlah negara yang tidak aman secara energi dan negara ini juga tidak membutuhkan energi yang banyak. Tapi dengan dimulainya pembangunan besar-besaran yang dilakukan dan keberhasilan Korsel dalam membangkitkan perekonomiannya, membuat Korsel membutuhkan banyak energi tapi disaat yang bersamaan mereka tidak mampu memenuhi kebutuhan energi dalam negeri melalui persediaan energi domestik. Hal ini pada akhirnya membuat Korsel sangat bergantung pada energi impor. Walaupun begitu, Korsel berhasil melakukan diversifikasi energi dan saat ini sedang terus melakukan transisi energi ke energi terbarukan. Hal ini menjadi lebih menarik disaat Korsel berencana untuk fokus ke pengembangan energi Nuklir tapi setelah kejadian fukushima banyak penentangan terhadap energi nuklir sehingga Korsel perlu mencari model-model lain untuk menjaga keamanan energinya (KREA, 2013). Sehingga menarik untuk dikaji transformasi kebijakan Korsel dari masa ke masa untuk melihat pola-pola kebijakan yang diambil negara dalam mencapai dan mempertahankan keamanan energi.

Untuk mengetahui pola-pola kebijakan yang diambil oleh Korsel, penulis melakukan studi kepustakaan melalui penelusuran di internet.

Situs utama yang digunakan untuk menelusuri informasi adalah melalui *google scholars* dengan kata kunci sebagai berikut: *South Korea Energi Policy*; *South Korea Energi Policy 1970's Era*; *South Korea Energi Policy 1990's Era*; *South Korea Energy History*; *Energy transition in South Korea*; *South Korea Energy Politics*; *Nuclear Policy in South Korea*; *South Korea Energy Cooperation*; *Renewable Energy in South Korea*; *Energy Policy in East Asia*; Kebijakan Energi Korea Selatan; Politik Energi Korea Selatan; Kerjasama Energi Korea Selatan. Melalui penelusuran tersebut, penulis mendapatkan beberapa artikel jurnal dan buku yang membahas tentang isu energi di Korea Selatan. Penulis juga melakukan penelusuran di google untuk mencari dokumen-dokumen pemerintah terkait kebijakan energi Korea Selatan. Website utama yang banyak menyediakan informasi terkait kebijakan pembangunan di Korea Selatan adalah Kdevelopedia. Walaupun informasi yang disediakan bukan merupakan informasi dan data terbaru, tapi website ini memberikan gambaran umum tentang kebijakan energi Korsel sebelum era 2015. Data terbaru penulis dapatkan melalui Kementerian Perdagangan, Industri, dan Energi Korea Selatan, terutama terkait *energy master plan* kedua dan ketiga yang dicanangkan oleh pemerintah Korea Selatan.

Data yang didapatkan dari penelusuran di internet kemudian diolah untuk melihat keterhubungan data yang tersedia dengan topik penelitian. Data yang tidak berhubungan dengan topik penelitian

kemudian dieliminasi. Selanjutnya data yang dibutuhkan akan dimasukkan kedalam tulisan dengan melakukan triangulasi data terlebih dahulu. Triangulasi data yang dilakukan adalah melalui konfirmasi data dan fakta dengan beberapa sumber sekaligus. Data dan fakta dianggap jenuh dan benar jika lebih dari tiga dokumen telah menyatakan hal yang sama. Tulisan ini ditulis setelah mengkonfirmasi data dan menganalisis data tersebut. Walaupun begitu, terdapat sedikit kekurangan dari penelitian ini dikarenakan batasan bahasa yang dimiliki oleh peneliti. Peneliti tidak bisa menggunakan bahasa Korea dengan baik sehingga lebih banyak bergantung pada sumber data berbahasa Inggris. Walaupun begitu, penelitian ini masih dianggap bisa dipertanggung jawabkan (reliabel) dikarenakan banyak tersedianya sumber data berbahasa Inggris yang disediakan secara resmi oleh pemerintah Korea Selatan, organisasi internasional, dan para peneliti lain.

Data yang sudah dipilah akan dianalisa dengan menggunakan Perspektif Multi-level (*Multi-Level Perspective/MLP*) yang pernah digunakan oleh Verbong & Geels dalam menganalisa Transisi Energi Belanda di sektor kelistrikan. Menurut Verbong, untuk menganalisis transisi energi dalam jangka panjang maka perlu untuk melihat interaksi antara celah/relung inovasi dengan rezim yang telah ada dalam lingkungan yang lebih luas. Terdapat tiga tingkatan dalam *Multi-Level Perspective* (MLP) yaitu tingkatan Makro, Meso, dan

Mikro. Pada tingkatan Mikro (kecil) terdapat *niches* atau kebaruan, ditingkatan Meso (menengah) terdapat dinamika rezim, dan terakhir ditingkatan Makro (besar) terdapat lingkungan teknis sosial. Ketiga tingkatan ini diibaratkan layaknya 'sarang' yang saling mempengaruhi dan menguatkan satu sama lain (Geels, 2011).

Tingkatan **Meso** dibentuk oleh rezim sosial teknis yang terdiri atas 3 dimensi yang saling berkaitan satu sama lain yaitu: pertama, jaringan aktor dan kelompok sosial; kedua, aturan kognitif (sistem kepercayaan), normatif (norma berperilaku), dan formal (aturan dan hukum formal); ketiga, unsur material dan teknikal. Rezim sosioteknik di level Meso ini dicirikan oleh jalur ketergantungan dan *lock-in*, yang dihasilkan dari mekanisme stabilisasi pada tiga dimensi (a) aktor petahana memiliki kepentingan pribadi, sedangkan jaringan sosial mewakili 'modal organisasi', (b) peraturan dan standar bisa menstabilkan rezim tapi rutinitas kognitif (nilai-nilai yang dipercayai) mungkin membutuhkan aktor untuk perkembangan di luar fokus mereka; (c) mesin dan infrastruktur yang ada menjadi stabil melalui investasi yang tenggelam dan komplementaritas teknis antar komponen. Relung (*niches*) inovasi membentuk tingkat **mikro**, tempat di mana hal-hal baru muncul. Ini bisa berupa peluang pasar atau perkembangan teknologi, di mana sumber daya disediakan oleh subsidi publik. Relung inovasi bertindak sebagai 'ruang inkubasi', melindungi teknologi baru dari kompetisi tidak seimbang di pasar arus



utama. Perlindungan tersebut diperlukan karena teknologi baru awalnya memiliki harga/kinerja rendah dibandingkan teknologi lama. Perlindungan ini datang dari jaringan kecil aktor yang bersedia untuk berinvestasi dalam pengembangan teknologi baru. Proses *niche-internal* yang penting adalah: membangun jaringan sosial, proses pembelajaran, dan artikulasi harapan untuk memandu proses pembelajaran. Terakhir, tingkat **makro** adalah lanskap sosio-teknis, yang membentuk lingkungan eksogen yang biasanya berubah perlahan dan mempengaruhi relung inovasi dan dinamika rezim (Geels, 2011).

## Diskusi dan Analisis

### Kondisi Ketidak Amanan Energi Korea Selatan

Sebagai negara yang tidak banyak mempunyai sumber energi dalam negeri (domestik), maka Korea Selatan selalu mengalami persoalan ketidak amanan energi. Apalagi setelah peningkatan aktivitas perekonomian secara besar-besaran paska tahun 1970an. Kondisi ini pada akhirnya membuat Korea Selatan menjadi negara yang sangat bergantung pada impor energi. Ketergantungan atas energi impor membuat Korea Selatan dikategorikan sebagai negara importir energi. Bagi negara importir energi, keamanan energi didefinisikan sebagai akses yang aman terhadap sumber energi, serta terjaminnya pasokan energi yang stabil dan berkualitas dengan harga terjangkau. Untuk itu, Korea Selatan selalu menjadikan hal tersebut

menjadi agenda utamanya dalam mencapai keamanan energi dan dalam beberapa waktu mereka berhasil untuk meraih itu. Walaupun begitu, ketergantungan terhadap energi impor akan selalu dianggap sebagai salah satu ketidakamanan energi utama Korea Selatan selagi negara ini tidak mampu untuk mengembangkan sumber energi domestik (Calder, 2005).

Hal lain yang juga menjadi isu utama terkait keamanan energi Korea Selatan adalah impor energi Korea Selatan sangat bergantung pada salah satu kawasan yaitu Timur Tengah. Sekitar 73,5% dari total konsumsi minyak Korea Selatan berasal dari kawasan Timur Tengah. Pemerintah Korea Selatan telah memprioritaskan Timur Tengah sebagai salah satu negara tujuan diplomatik mereka untuk mengamankan ketersediaan sumber energi terutama minyak (MOFA ROK, 2021). Walaupun begitu, tetap saja Kondisi Timur Tengah yang tidak stabil akan sangat mempengaruhi akses energi yang aman bagi Korea Selatan.

Untuk mengurangi ketergantungan terhadap impor energi dan juga kawasan pemasok energi, maka Korea Selatan melakukan diversifikasi energi salah satunya melalui energi Nuklir. Nuklir sempat menjadi primadona sumber energi Korea Selatan dan dianggap akan menjadi sumber energi utama masa depan yang bisa diproduksi di dalam negeri. Hal ini pada akhirnya mendorong Korea Selatan untuk

terus mengembangkan kebijakan nuklir. Tapi sayangnya, tragedi Fukushima menimbulkan kekhawatiran akan keamanan energi nuklir. Korea Selatan yang awalnya mengembangkan nuklir sebagai sumber utama energi harus mengubah kebijakannya karena ketidakamanan nuklir tersebut. Hal ini juga pada akhirnya menimbulkan dilema tersendiri bagi Korea Selatan karena sejauh ini nuklir adalah salah satu alternatif untuk mengurangi ketidakamanan energi mereka (Scholvin, 2019).

Ketidakamanan dari nuklir inilah yang akhirnya mendorong Korea Selatan untuk melakukan transisi energi ke energi terbarukan. Melalui kebijakan *energy master plan* ketiga, Korea Selatan berusaha untuk terus mengembangkan kebijakan-kebijakan untuk memacu perkembangan energi terbarukan. Sayangnya, hingga kini pengamat melihat bahwa perkembangan energi terbarukan Korea Selatan masih berjalan lambat jika dibandingkan dengan perubahan terdahulu saat Korea Selatan mengembangkan kebijakan pengembangan nuklir (Scholvin, 2019).

Ketidakamanan energi Korea Selatan diperparah dengan persaingan antara negara-negara di kawasan Asia Timur. Negara kawasan Asia Timur seperti Korea Selatan, China, Jepang dan Taiwan dikenal sebagai *industry power house* yang membutuhkan banyak energi untuk menjalankan perekonomiannya tapi disaat yang

bersamaan tidak memiliki sumber energi domestik yang memadai. Hal ini pada akhirnya menjadikan negara-negara di kawasan ini sebagai importir energi dan sama-sama berjuang untuk memastikan keamanan energinya terkait dengan akses dan kesediaan energi mereka. Pada akhirnya persaingan antar negara importir ini adalah ancaman lain yang selalu membayangi keamanan energi Korea Selatan apalagi dengan kondisi negara-negara tersebut berada dikawasan yang sama (Chen, 2014).

Dari penjabaran diatas dapat disimpulkan beberapa isu penting terkait ketidakamanan energi Korea Selatan adalah terkait ketergantungan yang sangat tinggi terhadap energi impor; pemasok energi yang terkonsentrasi di kawasan Timur Tengah; ketidakamanan nuklir sebagai sumber energi; perkembangan yang lamban untuk beralih ke energi terbarukan; dan persaingan antar negara di kawasan Asia Timur untuk memastikan keamanan akses terhadap sumber energi yang terjangkau.

### **Kebijakan Pemerintah Untuk Mencapai Keamanan Energi**

Menurut Kyung Jin Boo, Kebijakan energi Korea Selatan dapat dibagi menjadi 6 periode. Periode pertama adalah pada era 1940an hingga 1950an. Periode kedua pada 1960an, kemudian dilanjutkan dengan periode ketiga pada 1970an hingga 1980an. Periode keempat dan kelima pada era 1980an-1990an dan 1990an-2000an. Sedangkan

periode terakhir adalah era paska tahun 2000an. Masing-masing periode mempunyai situasi dan kondisi yang berbeda dan membutuhkan penanganan kebijakan yang juga berbeda. Kebanyakan faktor yang sangat mempengaruhi dari periodisasi kebijakan energi ini adalah terkait perkembangan perekonomian Korea Selatan dan beberapa keadaan eksternal seperti krisis minyak dan lingkungan (Development Asia, 2020).

Diawal berdirinya Korea Selatan (1945) negara ini belum banyak memiliki pembangkit listrik karena kebanyakan pembangkit listrik yang dibangun pada masa pendudukan Jepang berada di wilayah Korea Utara. Hal ini semakin diperparah dengan terjadinya perang Korea pada tahun 1950 hingga 1953 dimana banyak fasilitas yang rusak dan menyebabkan Korea Selatan mengalami “kemiskinan” sumber energi. Krisis energi pertama Korea Selatan terjadi pada awal 1950an dimana sumber energi utama industri berasal dari kayu bakar tapi disaat bersamaan sumber energi ini juga banyak digunakan untuk kebutuhan rumah tangga. Menghadapi krisis energi pertama tersebut, pemerintah Korea Selatan dibawah presiden Lee Seung-Man menjalankan kebijakan pembangunan berbasis batu bara (KREA, 2013).

Kebijakan Pembangunan Berbasis Batu bara ini dilakukan dalam beberapa langkah yaitu: pertama, mengembangkan sistem

energi nasional menggunakan batu bara antrasit (mengkilap); kedua, memanfaatkan sumber energi untuk mengembangkan industri pupuk; ketiga, meningkatkan produksi pertanian nasional; dan terakhir mengembangkan industri manufaktur dengan memanfaatkan keuntungan yang didapat dari ekspor hasil pertanian (KREA, 2013).

Terkait dengan rencana tersebut, proyek pembangunan mulai diluncurkan pada tahun 1954 paska mulai meredanya perang Korea. Terdapat 3 tujuan kebijakan yang dicanangkan yaitu mengembangkan deposit batu bara Taeback-Jungsun, mengembangkan jalan kereta api dari dan menuju area pertambangan, dan terakhir membangun 1000W pembangkit listrik di Seoul, Masan dan Samchuk. Berkat pembangunan besar-besaran disokong oleh bantuan pendanaan dari Amerika Serikat dan PBB, rencana pembangunan ini berhasil diselesaikan pada akhir 1950an dan memicu berjalannya pembangunan lain setelahnya (KREA, 2013).

Pada era 1960an, Korea Selatan mulai gencar melakukan pembangunan perekonomian dengan mengatur strategi pembangunan nasional dalam rentang 5 tahun. Presiden Park Jung-Hee mengembangkan strategi pembangunan berbasis ekspor yang dimulai pada tahun 1962. Pembangunan nasional era pertama (1962-1966) meletakkan dasar-dasar pembangunan dengan menjadikan kebijakan pengembangan dan pengelolaan sumber energi menjadi salah satu

kebijakan utama. Hal ini tidak terlepas dari kesadaran akan pentingnya energi yang stabil untuk menyokong dunia industri. Kebijakan pembangunan berbasis batu bara tetap dilanjutkan tapi disaat bersamaan pemerintah mulai mengembangkan sumber energi minyak. Krisis batu bara pada tahun 1964 disusul dengan krisis listrik pada 1967-1968 mendorong pemerintah untuk mempercepat transisi sumber energi dari batu bara ke minyak (KREA, 2013).

Transisi sumber energi ke minyak ini sering disebut sebagai “oilisasi” oleh para ahli. Dalam kebijakan oilisasi, hal pertama yang dilakukan oleh pemerintah adalah dengan pembangunan kilang minyak di Ulsan. Paska selesainya pembangunan kilang minyak, maka pemerintah mulai mengampanyekan penggunaan minyak sebagai sumber energi. Pemerintah membebaskan biaya impor peralatan yang menggunakan minyak sebagai sumber energi, dan disaat bersamaan juga memberikan subsidi untuk substitusi energi dari batu bara ke minyak. Berkat transisi sumber energi ini, Korea Selatan berhasil melakukan efisiensi yang sangat tinggi dan pada akhirnya menjadi salah satu pendorong berkembangnya perekonomian Korea Selatan. Disaat bersamaan Korea Selatan bertransformasi dari negara agraris menjadi negara industri yang sedang berkembang (Boo, 2020).

Walaupun kebijakan oilisasi berhasil dalam mendorong pembangunan, tapi disisi lain kebijakan ini juga mengakibatkan ketergantungan yang cukup tinggi terhadap impor energi. Sayangnya saat itu pemerintah tidak mengambil kebijakan yang terlalu signifikan untuk mengurangi ketergantungan tersebut. Hanya ada 2 kebijakan yang diambil pada masa ini untuk diversifikasi sumber energi yaitu rencana pembangunan pembangkit listrik tenaga nuklir di Kore pada Januari 1986 dan tetap mendukung pengembangan batu bara antransit sebagai salah satu sumber energi (KREA, 2013).

Krisis minyak pada tahun 1973 dan 1979 pada akhirnya mendorong Korea Selatan untuk memikirkan upaya-upaya alternatif dalam mengurangi ketergantungan terhadap impor minyak. Pada krisis minyak pertama di tahun 1973, Korea Selatan tidak mengambil kebijakan yang terlalu signifikan disebabkan oleh kepercayaan yang cukup tinggi terhadap perkembangan ekonomi. Walaupun begitu, paska krisis minyak kedua (1979), kebijakan alternatif diambil mengingat perekonomian cukup terpukul disebabkan oleh krisis minyak tersebut. Kebijakan yang diambil diantaranya adalah terkait diversifikasi sumber energi selain minyak, diversifikasi sumber impor energi (minyak), mempromosikan konservasi (penghematan) energi, dan melakukan penimbunan minyak. Berkat kebijakan ini maka secara perlahan ketergantungan Korea Selatan terhadap impor



minyak mulai dikurangi dan masa ini disebut sebagai masa “deoilisasi” (KREA, 2013)..

Pada era 1980an, masyarakat Korea Selatan mulai menyadari dampak buruk energi bagi lingkungan. Hal ini tidak terlepas dari keadaan polusi udara yang cukup tinggi akibat aktivitas ekonomi dan disaat yang bersamaan demokratisasi terjadi di Korea Selatan yang menyebabkan masyarakat lebih bebas dalam mengekspresikan pendapat mereka. Kelompok masyarakat sipil mulai menyuarakan kekhawatiran akan memburuknya lingkungan akibat penggunaan energi tidak ramah lingkungan yang menyebabkan diskusi tentang energi ramah lingkungan meningkat. Apalagi pada era ini kerjasama internasional terkait lingkungan dan energi banyak dilaksanakan. Fenomena domestik dan internasional ini pada akhirnya mendorong pemerintah untuk mengeluarkan beberapa seri kebijakan terkait energi dan lingkungan. Pemerintah mewajibkan masyarakat di area padat penduduk untuk menggunakan bahan bakar ramah lingkungan. Pemasangan instalasi gas dan sistem pemanas juga dilakukan, disamping juga mulai menggunakan gas alam dan mengurangi penggunaan briket batubara di daerah perkotaan. Kebijakan-kebijakan ini pada akhirnya mampu mengurangi polusi udara dan emisi rumah kaca. Korea Selatan pada akhirnya berhasil untuk kembali memenuhi standar udara bersih yang ditentukan oleh WHO (KREA, 2013).

Pada era 1990an hingga 2000an, pemerintah mulai mengurangi intervensi mereka dalam berbagai kehidupan masyarakat termasuk di bidang energi. Pemerintah menerapkan mekanisme pasar dengan melakukan liberalisasi dan deregulasi sektor-sektor terkait energi walaupun bidang ini adalah salah satu bidang yang paling lambat dalam melakukan reformasi. Reformasi pasar ini gencar dilakukan pada saat krisis finansial 1997 mengingat itu adalah salah satu syarat penyesuaian struktural (*structural adjustment*) yang diajukan IMF saat memberikan pinjaman utang bagi Korea Selatan. Walaupun begitu, setelah berhasil membayar hutang dan dengan banyaknya tekanan dari pekerja dan kelompok masyarakat sipil, pemerintah memutuskan untuk kembali melakukan berbagai intervensi pasar (Scholvin, 2019).

Mengingat besarnya perlawanan terhadap liberalisasi di bidang energi, maka paska 2000an pemerintah lebih banyak fokus kepada pengembangan teknologi energi dibandingkan pengetatan mekanisme pasar. Langkah pertama yang dilakukan adalah dengan meningkatkan daya saing industri yang berkaitan dengan energi. Pada tahun 2006 Rencana Pengembangan Teknologi Energi Nasional Pertama (2006-2015) diadopsi oleh Komite Sains dan Teknologi Nasional. Kemudian pada tahun 2008 setelah dilantiknya presiden Lee Myung-Bak, pemerintah mengumumkan bahwa Strategi Pertumbuhan Hijau akan menjadi prioritas utama nasional dengan penekanan utama pada pengembangan teknologi terkait energi.

Terkait hal itu, beberapa kebijakan terkait pengembangan teknologi energi dijalankan. Tujuan utama dari kebijakan-kebijakan ini adalah untuk mengembangkan daya saing teknologi energi Korea Selatan agar setara dengan negara maju. Tujuan lebih spesifik dijelaskan dalam Rencana Pengembangan Teknologi Energi Nasional Kedua (2012-2020) yaitu: pertama, untuk meningkatkan efisiensi energi secara keseluruhan sebanyak 12%; kedua, mengurangi emisi gas rumah kaca sebanyak 15%; ketiga, menciptakan sekitar satu juta lapangan kerja baru; keempat, mengembangkan industri energi terbarukan yang dilengkapi dengan kemampuan teknologi canggih. Untuk mencapai tujuan tersebut, ratusan proyek R&D diorganisir dan dipromosikan di bawah peta jalan pengembangan teknologi jangka panjang. Proyek-proyek tersebut dikategorikan menjadi empat bidang utama yaitu: efisiensi energi, sumber energi baru dan terbarukan, bahan bakar fosil bersih, dan terakhir pembangkit listrik dan energi nuklir (MTIE, 2019).

### **Analisa Multi-level Perspective dalam Transisi Energi Korea Selatan**

Korea Selatan telah mengalami beberapa kali transisi energi yang dipengaruhi oleh hubungan antara rezim yang telah ada dengan celah inovasi dalam lingkungan yang lebih luas. Dilihat dari multi-level perspektif, masing-masing proses transisi baik itu disaat

pembangunan berbasis batubara, oilisasi, kebijakan ketahanan energi, perlindungan lingkungan, perekonomian berbasis pasar, maupun era pengembangan inovasi teknologi, memiliki ciri dan faktor sosial teknis yang berbeda-beda. Satu-satunya poin yang sama dalam transisi energi ini hanyalah keterlibatan pemerintah sebagai aktor yang dominan disetiap era transisi energi Korea Selatan.

Tabel 1: Perspektif Multi Level dalam Transisi Energi Korea Selatan

	<b>Mikro</b>	<b>Meso</b>	<b>Makro</b>
Pengembangan batubara domestik (1950an)	Peluang batubara sebagai sumber energi	Aktor: Pemerintah	Pembangunan negara paska Perang Korea
Oilisasi (1960an-1970an)	Peluang minyak sebagai sumber energi	Aktor: Pemerintah	Kebijakan berbasis Ekspor
Keamanan energi (1970an-1980an)	Diversifikasi, konservasi, dan penimbunan	Aktor: Pemerintah dan Pengusaha Batu Bara	Krisis minyak dunia I dan II
Perlindungan lingkungan (1980an-1990an)	Energi ramah lingkungan	Aktor: Pemerintah dan gerakan masyarakat sipil bidang lingkungan	Polusi udara domestik dan pertemuan-pertemuan internasional terkait lingkungan
Perekonomian berbasis pasar (1990an-2000an)	Kompetisi dan <i>structural adjustment</i>	Aktor: Pemerintah dan Organisasi Internasional	Liberalisasi dan krisis finansial
Pengembangan inovasi teknologi (2000an-sekarang)	Teknologi masa depan	Aktor: pemerintah, organisasi pekerja dan masyarakat sipil, pengusaha teknologi	Perlawanan terhadap liberalisasi

Sumber: Diolah peneliti dari 2012 *Modularization of Korea's Development Experience: Energy Policies*. Ministry of Strategy and Finance, Republic of Korea

Paska perang Korea yang menyebabkan Korea menjadi terpecah, Korea Selatan mulai mencanangkan berbagai upaya pemulihan paska perang. Hal yang menjadi perhatian utama Korea Selatan adalah untuk melakukan pembangunan perekonomian. Dalam sektor makro, pemulihan negara paska perang adalah lingkungan sosial teknis utama terkait transisi kebijakan negara, termasuk dalam bidang energi. Kondisi sosial teknis ini terkait dengan keadaan kemiskinan termasuk kemiskinan energi yang dihadapi oleh Korea Selatan. Kondisi makro terkait dengan rekonstruksi paska perang memiliki sebuah peluang yang bisa dimanfaatkan yaitu adanya peluang batu bara sebagai sumber energi baru untuk pengentasan kemiskinan energi. Kondisi rezim energi saat itu adalah kondisi kemiskinan energi yang disebabkan sumber energi lebih banyak berasal dari kayu bakar. Kayu bakar tidak hanya digunakan oleh kalangan industri melainkan juga oleh rumah tangga. Hal ini mendorong kedua sektor menggantungkan sumber energi ke kayu bakar yang tidak mampu memenuhi kebutuhan keduanya sehingga diperlukan alternatif sumber energi lain seperti batu bara. Dalam melaksanakan kebijakan pengembangan batu bara di era 1950an ini aktor yang paling dominan untuk mendorong terjadinya transisi adalah pemerintah dengan melibatkan pendanaan dari bantuan luar negeri yang diberikan oleh

negara-negara seperti Amerika Serikat dan Jepang, juga Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB). Tidak banyak perlawanan dari proses transisi ini karena kondisi Korea Selatan yang saat itu memang membutuhkan pengembangan sumber energi untuk menopang pembangunan. Kebijakan ini juga tidak bertentangan dengan norma maupun aturan-aturan yang sudah ada ditengah-tengah masyarakat (KREA, 2013).

Selanjutnya, kebijakan berbasis ekspor yang dicanangkan oleh Korea Selatan di era 1960an merupakan faktor sosial yang mengubah lanskap kebijakan energi Korea Selatan selanjutnya. Rezim batu bara kemudian digantikan oleh rezim minyak. Perubahan rezim ini tidak terlepas dari peluang inovasi efisiensi dalam pemanfaatan energi, dimana saat itu minyak jauh lebih murah dibandingkan batu bara dan disaat bersamaan juga tersedia dalam jumlah yang besar walaupun bukan bersumber dari domestik. Subsidi dan dukungan pemerintah yang besar untuk beralih ke sumber energi minyak mendorong transisi ini sukses dijalankan. Ditambah lagi dengan dukungan infrastruktur yang mempermudah transformasi ke industri berbasis minyak dan didukung oleh perdagangan internasional yang semakin ramah minyak membuat transisi energi berhasil dilakukan (Boo, 2020)

Krisis minyak memberikan warna lain dalam transisi energi Korea Selatan. Pada krisis minyak pertama, Korea Selatan masih belum melakukan banyak perubahan dalam lanskap kebijakan energi

mereka. Tapi saat krisis minyak kedua melanda dunia, Korea Selatan menjadi salah satu negara yang merasakan dampak buruknya. Kejadian di level makro ini membuka celah inovasi di level mikro dengan mulai adanya perubahan kebijakan. Korea Selatan yang awalnya bergantung pada minyak sebagai sumber energi utama, kini mulai melakukan diversifikasi energi. Batubara yang sempat ditinggalkan ketika adanya transisi energi ke minyak bumi kembali dilirik sebagai salah satu alternatif. Hal ini juga tak terlepas dari upaya pengusaha batu bara meyakinkan pemerintah untuk mengakomodir kepentingan mereka dikarenakan kerugian yang cukup besar yang dialami sektor ini disaat pemerintah lebih banyak berfokus kepada transisi energi ke minyak bumi. Pemerintah Korea Selatan juga menggalakkan konservasi energi dengan mempromosikan hemat energi ke tengah-tengah masyarakat, disamping juga mulai melakukan penimbunan cadangan minyak untuk menjaga stabilitas pasokan sumber energi tersebut (KREA, 2013).

Kesadaran dunia internasional akibat buruk perubahan iklim juga mempengaruhi transisi energi Korea Selatan pada era 1980an hingga 1990an. Dorongan dari level makro ini menyebabkan isu global yang juga dirasakan oleh masyarakat Korea Selatan tentang polusi udara menjadi diskursus yang banyak dibicarakan. Apalagi dengan berkembangnya demokrasi di Korea Selatan dalam masa ini menyebabkan masyarakat memiliki kebebasan yang jauh lebih besar

dalam menyuarakan isu-isu yang menjadi perhatian mereka. Isu lingkungan menjadi tren global yang diperjuangkan oleh banyak aktivis tidak terkecuali para aktivis Korea Selatan. Untuk pertama kalinya organisasi masyarakat sipil menjadi salah satu aktor yang sangat penting dalam transisi energi Korea Selatan menuju Energi ramah lingkungan (Boo, 2020).

Perkembangan ekonomi Korea Selatan yang sangat pesat di era 1970an hingga 1980an mengalami permasalahan yang cukup besar pada era 1990an. Ujungnya di tahun 1997 Korea Selatan terkena dampak krisis finansial Asia. Krisis ini pada akhirnya mendorong Korea Selatan untuk melakukan liberalisasi perekonomian mereka. Apalagi keputusan Korea Selatan meminjam dana ke IMF pada akhirnya memaksa Korea Selatan untuk melakukan berbagai penyesuaian struktural (*structural adjustment*) sesuai dengan yang diarahkan oleh IMF. Sektor energi termasuk dalam reformasi ini sehingga banyak penyesuaian yang dilakukan di sektor energi terutama untuk melakukan liberalisasi di beberapa sektor (KREA, 2013).

Liberalisasi yang dilakukan mendorong banyaknya penolakan dari masyarakat sipil. Sebagai negara demokrasi, pemerintah Korea Selatan harus mengakomodir pendapat-pendapat dari berbagai pihak, baik itu dari organisasi pekerja dan masyarakat sipil, maupun dari



pengusaha teknologi. Apalagi semenjak tahun 2000an Korea Selatan memang sangat fokus menuju negara terkemuka di bidang teknologi dengan berbagai kebijakan stimulus dan dorongan temuan-temuan dari peneliti dalam negerinya. Diantara 6 periodisasi, baru di periode keenam ini pengaruh domestik cukup kuat dalam transisi kebijakan energi Korea Selatan. Hal ini tak terlepas dari semakin matangnya demokrasi di Korea Selatan sehingga masyarakat mendapatkan peran yang cukup strategis untuk mempengaruhi kebijakan. Hal ini juga berimplikasi pada aktor negara tidak lagi menjadi aktor utama dalam transisi energi. Walaupun pemerintah tetap mendominasi kebijakan, tapi peran aktor negara seperti organisasi nirlaba dan sektor swasta semakin memperkuat peran negara untuk menentukan arah kebijakan transisi energi.

Dari penjelasan sebelumnya, terlihat bahwa Korea Selatan dipengaruhi oleh berbagai kondisi makro yang menyebabkan kebijakan energi negara tersebut terus bertransisi sesuai dengan dorongan-dorongan dari level makro tersebut. Pengaruh level makro ini tidak terlepas dari posisi Korea Selatan sendiri sebagai negara pengimpor energi sehingga kebijakan energi Korea Selatan akan sangat sensitif terhadap dinamika politik global.

## **Kesimpulan**

Keamanan energi selalu menjadi salah satu isu keamanan bagi setiap negara terutama negara dengan kekuatan ekonomi kuat. Walaupun begitu, definisi keamanan energi bagi masing-masing negara akan berbeda dan cara untuk mencapai keamanan energi juga berbeda-beda. Tulisan ini mengambil studi kasus Korea Selatan untuk melihat bagaimana upaya negara importir dalam memenuhi keamanan energi mereka. Tulisan ini menemukan bahwa Korea Selatan mengalami berbagai transformasi kebijakan sesuai dengan situasi dan kondisi mereka saat itu baik itu dari kondisi sosial dalam level makro, maupun kondisi lainnya di level meso dan mikro. Dalam kasus Korea Selatan, peran aktor negara masih sangat dominan dibandingkan dengan aktor lainnya dikarenakan Korea Selatan dulunya menganut sistem negara kesejahteraan. Bahkan saat ini walaupun Korea Selatan sudah tidak sepenuhnya menganut sistem negara kesejahteraan mengingat adanya penerapan sistem mekanisme pasar tapi para ahli masih menganggap bahwa Korea Selatan masih menjalankan sebagian sistem negara kesejahteraan yang dipadukan dengan mekanisme pasar. Hal ini terlihat dari masih besarnya peran pemerintah dalam perekonomian terutama di bidang energi. Kedepannya, tulisan ini memprediksi bahwa peran pemerintah tetap akan dominan tapi aktor lain seperti aktor-aktor dari industri teknologi dan masyarakat sipil akan semakin kuat. Hal ini tak

terlepas dari kondisi jangka panjang Korea Selatan akan lebih banyak berkembang ke arah pengembangan teknologi terutama untuk energi terbarukan termasuk nuklir, tenaga surya, angin, dan lainnya.

### Daftar Pustaka

Boo, Kyung-Jin. Energy Policy Experiments: Lessons from the Korean Experience. Diakses dari <https://development.asia/case-study/energy-policy-experiments-lessons-korean-experience>

Chen, Wei Ming. Hana Kim & Hideka Yamaguchi. Renewable energy in eastern Asia: Renewable energy policy review and comparative SWOT analysis for promoting renewable energy in Japan, South Korea, and Taiwan. Energy Policy. Volume 74, November 2014, Pages 319-329

Geels, Frank W. The multi-level perspective on sustainability transitions: Responses to seven criticisms. Environmental Innovation and Societal Transitions. Volume 1, Issue 1, June 2011, Pages 24-40

Hesary, Farhad Taghizadehy, ed. 2019. Achieving Energy Security in Asia. Tokyo: Asian Development Bank Institute

Kent E. Calder. 2005. Korea's Energy Insecurities Comparative And Regional Perspectives. Korea Economic Institute. Washington

Korea Resources Economics Association (KREA). 2013. 2012 Modularization of Korea's Development Experience: Energy Policies. Ministry of Strategy and Finance, Republic of Korea

Ministry of Trade, Industry, and Energy. 2014. Korea Energy Master Plan. Outlooks and Policies to 2035.

Ministry of Trade, Industry, and Energy. 2019. A New Energy Paradigm for the Future Third Energy Master Plan

Putri, A, Silvia D.A, Radika A. Keberhasilan Bantuan Luar Negeri di Asia Timur Laut: Sebuah Pembelajaran Bagi Negara Berkembang. Andalas Journal of International Studies, Vol IX No 1 May 2020

Scholvin, Soren & Joachim Betz. 2019. Energy Policy in the Emerging Economies. Lanham: Lexingtons Books

Se Hyun Ahn. Republic of Korea's Energy Security Conundrum: The Problems of Energy Mix and Energy Diplomacy Deadlock. *Journal of International and Area Studies*, Vol. 22, No. 2 (December 2015), pp. 67-87

Sung Hyun Kim, Tae Heon Kim, Youngduk Kim, In-Gang Na. Korean energy demand in the new millenium: outlook and policy implications, 2000-2005. *Energy Policy* 29 (2001) 899-910

Verbong, Geert & Frank Geels. The ongoing energy transition: Lessons from a socio-technical, multi-level analysis of the Dutch electricity system (1960–2004). *Energy Policy* 35 (2007) 1025–1037

Yun, Sun-Jin & Jung, Yeon-Mi. *Energy Policy at a Crossroads in the Republic of Korea*. Friedrich Ebert Stiftung, 2017

### **Acknowledgement**

Tulisan ini merupakan bagian dari laporan penelitian tahunan Universitas Pertamina 2020 yang diselenggarakan oleh penulis. Penulis mengucapkan terimakasih atas bantuan dan dukungan dari tim peneliti (Dr. Indra Kusumawardhana, Iqbal Ramadhan, S.IP, M.Ipol, dan Rika Isnarti, S.IP, M.A (IntRel)) atas dukungannya dalam penelitian tahunan tersebut. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada asisten peneliti (Nisrina Najla Kharunnisa dan Vini Natalia) yang telah membantu dalam pengumpulan data.

### **Deklarasi Kepentingan yang Bertentangan**

Penulis menyatakan tidak ada potensi konflik kepentingan sehubungan dengan kepengarangan dan / atau publikasi artikel ini.

### **Biografi**

**Ardila Putri** merupakan dosen Program Studi Hubungan Internasional, Fakultas Komunikasi dan Diplomasi, Universitas Pertamina. Penulis adalah alumni Jurusan Hubungan Internasional Universitas Andalas dan mantan *editor in chief* *Jurnal Frequency of International Relations* (FETRIAN). Publikasi ini ditujukan untuk mengenang 7 tahun meninggalnya H. Yopi Fetrian, S.IP, M.Si, M.PP.