
Difusi Norma Energi Terbarukan di Spanyol melalui Pembentukan Kebijakan NECP 2021-2030

Kadek Ade Amaylya Pramaswari Sripriana¹⁾, I Made Anom Wiranata²⁾, A. A. Ayu Intan
Parameswari³⁾

^{1,2,3)} Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Udayana

Abstrak

Peralihan energi konvensional ke energi terbarukan memerlukan proses yang panjang untuk dapat diterima oleh sebuah negara. Kemampuan negara dalam mengadaptasi norma mempengaruhi kecepatan penerimaan norma energi terbarukan yang berlangsung dalam beberapa tahapan, seperti halnya Spanyol yang memerlukan waktu lebih sedikit dibandingkan negara lainnya. Penelitian ini menganalisis proses difusi norma energi terbarukan di Spanyol melalui pembentukan kebijakan *Integrated National Energy and Climate Plan* (NECP) 2021-2030 dengan pendekatan kualitatif. Tulisan ini menggunakan teori difusi norma dan konsep modernisasi ekologi untuk memahami proses keberlangsungan norma di Spanyol dan perubahan yang terjadi akibatnya. Teori difusi norma memperlihatkan tahapan awal mula kemunculan norma internasional hingga terimplementasi ke dalam negara. Pengadopsian norma energi terbarukan memerlukan proses yang panjang untuk akhirnya dapat diterima oleh masyarakat Spanyol. Hal tersebut kemudian yang diimplementasikan melalui rancangan kebijakan NECP Spanyol. Modernisasi ekologi menjelaskan perubahan yang terjadi secara signifikan di Spanyol akibat transformasi pengurangan penggunaan energi tak terbarukan. Peralihan penggunaan energi terbarukan melibatkan modernitas guna memenuhi kepentingan Spanyol dalam memenuhi target emisi nol persen. Modernitas tersebut mendapat dukungan dari kebijakan dan program pemerintah untuk memaksimalkan penggunaan energi terbarukan. Modernisasi ekologi bertujuan untuk menganalisa hubungan perubahan fenomena yang terjadi dengan proses difusi norma energi terbarukan di Spanyol.

Kata-kunci : Difusi Norma, Energi Terbarukan, Modernisasi Ekologi

Abstract

*The transition from conventional energy to renewable energy requires a long process to be accepted by a country. The country's ability to adopt norms affects the speed of acceptance of renewable energy norms which take place in several stages, such as in Spain which requires less time than other countries. This research discusses the diffusion process of renewable energy norms in Spain through the formation of the *Integrated National Energy and Climate Plan* (NECP) 2021-2030 policy with a qualitative approach. This paper uses the theory of norm diffusion and the concept of ecological modernization to understand the process of norm development in Spain and the changes that occur as a result. The theory of norm diffusion*

shows the initial stages from the emergence of international norms to their implementation in the country. The adoption of renewable energy norms requires a long process to finally be accepted by Spanish society. This was then implemented through the draft Spanish NECP policy. The concept of ecological modernization explains the changes that have occurred significantly in Spain due to the transformation of reducing the use of non-renewable energy. The transition to the use of renewable energy involves modernity in order to fulfill Spain's interest in meeting its zero percent emissions target. This modernity has the support of government policies and programs to maximize the use of renewable energy. Ecological modernization aims to analyze the relationship between changes in phenomena that occur with the process of diffusion of renewable energy norms in Spain.

Keywords: *Ecological Modernization, Norm Life Cycle, Renewable Energy*

Kontak Penulis

Kadek Ade Amaylya Pramaswari Sripriana

Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Udayana

Jl. Jend. Sudirman, Dangin Puri Klod, Kec. Denpasar Barat, Kota Denpasar, Bali 80234

Telp: 6281338893484

E-mail: adeamayllyaps@gmail.com

PENDAHULUAN

Energi memiliki peranan penting dalam perubahan iklim dunia, seperti halnya emisi karbon yang dihasilkan oleh energi yang tidak terbarukan. Energi terbarukan dianggap sebagai jawaban atas kerusakan lingkungan dalam upaya membentuk kehidupan dunia yang berkelanjutan. Selain peralihan energi, upaya yang dapat dilakukan oleh sebuah negara adalah dengan melakukan *emission trading* (Manuaba, 2019). Namun metode ini memerlukan kerjasama dari dua aktor atau lebih untuk menerapkan hal tersebut, sehingga menjadi tantangan besar apabila negara-negara tersebut memiliki kepentingan yang berbeda. Meningkatnya urgensi dari isu lingkungan telah menyita perhatian aktor internasional untuk turut andil di dalamnya (Wulandari, 2019).

Sebagai bagian dari sistem internasional, Spanyol menjadi salah satu negara yang berhasil mengadopsi norma energi terbarukan dalam waktu yang tergolong cepat. Partisipasi masyarakat Spanyol dalam mematuhi peraturan yang dibentuk oleh Pemerintahnya menjadi salah satu faktor terpenting yang mempermudah proses penerimaan norma energi terbarukan di Spanyol. Peralihan penggunaan energi ke sumber terbarukan merupakan tantangan yang besar karena bersifat sumber energi terbarukan tergolong mahal. Tidak semua negara dapat mengakses sumber energi terbarukan akibat kendala ekonomi, sumber daya manusia, maupun sumber daya alamnya. Sehingga untuk beralih ke penggunaan energi terbarukan yang merupakan loncatan besar, diperlukan dana, teknologi dan sumber daya manusia yang memadai.

Kemunculan norma bermula dari adanya keresahan masyarakat internasional akan pengikisan energi tak terbarukan dan hasil

emisi yang tercipta dalam kurun waktu sejak pasca industri. *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) sebagai badan yang dibentuk oleh PBB untuk menstabilkan konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer sampai tingkat yang telah ditentukan. UNFCCC kemudian membentuk badan pengambilan keputusan tertinggi yakni *Conference of the Parties* (COP) dalam memenuhi tujuannya. Keterlibatan Uni Eropa (UE) dalam isu perubahan iklim dapat dilihat dengan partisipasi aktif dalam mengikuti konferensi internasional terkait iklim. UE dan negara anggotanya telah meratifikasi *Paris Agreement* pada tahun 2016 setelah ditetapkannya hasil konferensi yang mengupayakan *net zero emissions*.

Istilah *Net Zero Emissions* (NZE) mulai muncul pada pertemuan UNFCCC di Paris yang merupakan sebuah kondisi jumlah emisi karbon yang dilepaskan ke atmosfer tidak melebihi jumlah emisi yang mampu diserap oleh bumi atau mengurangi emisi karbon sebisa mungkin mencapai nol. Upaya mencapai emisi nol persen dilakukan dengan menjaga temperatur bumi dengan maksimal 1.5°C lebih hangat dari masa pra-industri. Dalam memenuhi upaya tersebut, diperlukan langkah untuk mengurangi emisi sebanyak 45% pada 2030.

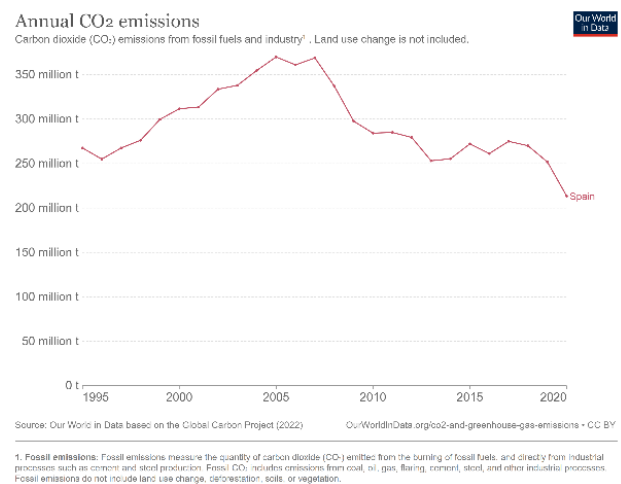
Ratifikasi ini dilanjutkan dengan komitmen yang kuat oleh UE dengan membentuk prioritas agar menjadi kawasan regional dengan emisi nol persen atau kawasan bebas emisi pada tahun 2050. Target ini diharapkan tercapai dengan dibentuknya program *European Green Deals* (EGD). EGD merupakan sebuah respon berupa kebijakan-kebijakan internal yang dibentuk dalam kawasan regional UE. Sehingga EGD memiliki peran sebagai norma internasional yang wajib diterapkan oleh negara anggotanya.

Komisi UE mewajibkan negara anggotanya untuk menyiapkan rencana energi dan iklim nasional atau dikenal dengan *Integrated National Energy and Climate Plan* (NECP) dalam periode 2021-2030 (La Moncloa, 2020). Isi dari perjanjian ini kemudian diterapkan dan diimplementasikan oleh negara-negara anggota UE melalui kebijakannya masing-masing sesuai dengan keadaan yang berlangsung di negaranya. NECP yang telah di unggah oleh setiap negara akan menjadi pengawas dalam menentukan tingkat pemenuhan target dan tidak menyimpang dari perjanjian yang telah disetujui. Komisi juga meminta agar setiap negara anggota untuk melaporkan perkembangan setiap dua tahun sekali untuk memastikan keberlanjutan atas target bersama.

Proses difusi norma merupakan penerapan norma internasional ke dalam sebuah negara, seperti halnya NECP yang dipublikasikan oleh negara anggota UE. Pada proses ini terdapat beberapa tahapan sebelum norma baru dapat diterapkan dan menjadi pedoman sebuah negara. Dinamika munculnya norma internasional hingga masuk ke tahap menjadi kebijakan nasional memiliki proses yang panjang dan dalam kurun waktu yang tidak singkat. Adanya perbedaan faktor masyarakat mempengaruhi durasi yang bervariasi dalam internalisasi norma. Proses difusi norma tidak sepenuhnya dapat diterima oleh masyarakat secara langsung, sehingga diperlukan berbagai pendekatan dan skema yang jelas agar dapat diterima oleh masyarakat luas.

Sebuah negara diperkirakan akan memakan waktu yang lama dalam penyesuaian norma internasional, mengingat dalam proses difusi norma menjadi norma domestik akan menyebabkan kepatuhan atau ketidakpatuhan dari masyarakat setempat (Dewi, 2022). Namun hal ini tidak berlaku pada Spanyol yang dianggap telah berhasil menerapkan norma internasional ke dalam kebijakan nasional dan

mendapatkan reaksi yang baik dari masyarakatnya. Indikator keberhasilan yang dilalui oleh Spanyol dalam proses internalisasi norma dilihat dari bentuk penerimaan dan kepatuhan atas norma yang terbentuk oleh masyarakat, tanpa adanya penolakan dan ketidakpatuhan seperti adanya perubahan sikap dan gaya hidup di tengah masyarakat. Hal ini dibuktikan dengan penggunaan energi yang sudah beralih ke penggunaan energi terbarukan sebagai sumber listrik. Spanyol berada di urutan kedua di UE yang menggunakan energi terbarukan terbanyak pada 2021. Sebanyak 47% sumber energi listrik di Spanyol merupakan energi terbarukan yang tidak menimbulkan emisi karbon, meskipun masih ada 53% yang merupakan energi tak terbarukan seperti batu bara, mesin diesel, hingga *non-renewable waste* (Red Electrica, 2022).



Gambar 1. Total emisi karbon oleh Spanyol Tahun 1995-2021 (Our World in Data, 2021).

Spanyol secara signifikan mulai menunjukkan adanya pengurangan emisi karbon yang dihasilkan setiap tahunnya. Angka-angka diatas menunjukkan keseriusan Spanyol dalam melakukan program transformasi energi menuju ke arah energi terbarukan yang berbasis emisi nol persen.

Dalam mencapai keberhasilan internalisasi norma, terdapat hambatan yang harus dilewati

oleh Spanyol pada tahap awal yakni menyelesaikan ketergantungan terhadap batu bara. Dalam mempercepat proses peralihan energi, Pemerintah Spanyol menutup sebagian besar tambang batu bara yang ada di dalam negeri. Ide penutupan tambang tentunya tidak dapat diterima begitu saja karena masih banyak masyarakat yang menjadikan tambang sebagai sumber penghasilan utamanya. Adapun salah satu upaya yang dilakukan untuk menangani permasalahan ini melalui "*Spain's Mine Closure Plan*". Pemerintah Spanyol telah melakukan peran yang signifikan dalam upayanya menuju transisi ke arah energi terbarukan dengan menghadapi tantangan yang ada bagi negara dan masyarakatnya.

Dalam penyusunannya, ada sejumlah penelitian sebelumnya terkait dengan tema ini yang dijadikan sebagai kajian pustaka. Literatur pertama – *Kebijakan European Green Deal sebagai Upaya Uni Eropa (UE) dalam Menciptakan Kawasan Bebas Emisi* milik Muhammad Syuhada (2021). Tulisan ini menjelaskan bagaimana Uni Eropa sebagai sebuah kawasan regional dalam mengimplementasikan *Paris Agreement* dan *Sustainable Development Goals* untuk menjadi kawasan yang bebas emisi pertama di dunia. Penulis menemukan kekurangan pada tulisan Syuhada dalam mencapai target emisi nol persen yang meminta negara anggota mengumpulkan NECP, sehingga akan dijelaskan dalam tulisan ini.

Tulisan kedua—"Why is Poland opposing the European Green Deal? Is this decision viable" milik Paula Kizik (2020). Berbanding terbalik dengan tulisan Syuhada, Kizik menjelaskan bahwa negara merupakan aktor individu yang dapat mengambil keputusannya sendiri. Sebuah negara dapat meratifikasi perjanjian internasional meskipun tidak menerapkannya langsung dalam negeri karena tidak sesuai dengan kebutuhan dan kepentingan Polandia.

Dapat pula disimpulkan bahwa kebijakan EGD tidak menjamin semua negara anggota akan berpartisipasi dalam kebijakan regional maupun internasional.

Peneliti menghadirkan tulisan milik Sonam Gyeltshen (2022) yakni "*Analysis of Bhutan's energy policies in relation to energy security and climate change: Policy Perspective*". Gyeltshen melihat bahwa sektor energi di Bhutan mengalami tantangan yang cukup sulit akibat penipisan sumber daya dan terjadinya perubahan iklim yang cepat. Kebijakan yang ada di Bhutan tidak membahas semua sektor energi yang seharusnya menjadi pokok bahasan utama. Melalui tulisan ini, peneliti melihat bagaimana aktor negara mengambil keputusan dalam pemilihan kebijakan sebagai upaya penanganan masalah iklim yang bersifat kompleks.

Tulisan lainnya yakni "*Dinamika Difusi Norma Internasional: Studi tentang Aktivis Perempuan di Bali*" milik I Made Anom Wiranata (2021). Tulisan Wiranata memaparkan bahwa dalam proses internalisasi yang terjadi di Bali dipengaruhi oleh banyak faktor dalam penerimaannya di Bali. Penelitian milik Wiranata ini menggunakan teori difusi norma yang dipopulerkan oleh Finnemore dan Sikkink, yang mana akan digunakan pula dalam membahas penelitian yang ingin penulis kerjakan. Berdasarkan informasi yang telah diuraikan diatas, penelitian ini berupaya membahas proses difusi norma dalam pembentukan Kebijakan NECP yang diambil oleh Spanyol dalam mengatasi permasalahan iklim yang menjadi tantangan bagi seluruh negara di dunia.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Penguraian hasil penelitian dari proses difusi norma energi terbarukan dan fenomena yang terjadi akibat adopsi norma

akan dijelaskan secara kronologis. Penulis menyusun tulisan ini dengan sudut pandang teori difusi norma dan konsep modernisasi ekologi dalam menjawab rumusan masalah penelitian. Penelitian ini tergolong dalam level analisis tingkat regional dan negara. Unit analisis dalam penelitian ini adalah proses sosial yang diteliti fenomena di dalamnya dalam membentuk norma energi terbarukan. Dalam analisis data, penulis menerapkan tiga teknik analisis data yang terbagi atas: reduksi, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2008).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Energi mengalami perubahan seiring dengan adanya perkembangan teknologi yang memadai. Perhatian masyarakat dunia mulai mengalami perubahan dari arah konvensional ke arah yang modern semenjak terjadinya krisis energi yang melanda Amerika Serikat pada 1970 (Lifset, 2014). Konsep energi terbarukan mulai mendapat perhatian karena dianggap sebagai salah satu jawaban atas krisis energi. Sebelum beralih ke energi terbarukan, negara-negara menggunakan energi fosil berupa batu bara, minyak bumi, hingga panas bumi sebagai sumber utama energi listrik negaranya.

Energi bahan bakar fosil mulai digunakan pada tahun 1860-1870 yang dimulai oleh Amerika Utara. Penggunaan batu bara, minyak, dan bahan lainnya mulai meningkat semenjak berakhirnya perang dunia kedua pada pertengahan abad ke-20. Proses revolusi industri melibatkan banyak tenaga fosil dalam proses keberlangsungannya yang telah mempengaruhi dunia modern. Peningkatan penggunaan bahan bakar fosil mulai melonjak naik sejak tahun 2000 hingga saat ini (Our World in Data, 2022).

Salah satu tanda perubahan iklim adalah adanya kenaikan suhu duni yang menyebabkan percepatan es mencair.

Mencairnya es di Kutub Utara dan Kutub Selatan maupun beberapa wilayah lainnya akan mempengaruhi kenaikan tingkat permukaan air. Dengan meningkatnya volume air di lautan akan mempengaruhi pulau-pulau kecil dan daratan yang terancam tenggelam. Jika suhu bumi tidak dijaga, maka bencana lainnya akan semakin mudah terjadi. Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) meminta agar negara-negara dunia berkomitmen menjaga ambang batas suhu bumi di bawah dua derajat celsius dan dengan menekan hingga 1,5 derajat celsius (BBC Indonesia, 2017). Namun komitmen yang diharapkan oleh seluruh negara-negara dunia belum terlaksana dengan signifikan. Berdasarkan data *World Meteorological Organization* (2021), suhu bumi masih mengalami peningkatan dan belum ada penurunan yang signifikan sesuai komitmen yang disampaikan. Hal ini tentunya memerlukan aksi yang nyata untuk menyelesaikan permasalahan iklim di bumi.

Sebagai badan organisasi internasional yang menangani berbagai isu, PBB membentuk badan UNFCCC yang berperan dalam menaungi permasalahan perubahan iklim dunia pada tahun 1992 di Rio de Janeiro. Tujuan utama dibangunnya yaitu menjaga kestabilan konsentrasi efek gas rumah kaca di lapisan atmosfer bumi untuk mencegah antropogenik yang berbahaya pada sistem iklim (Stephenson, 2018). Organisasi ini secara resmi pertama kali berlaku pada 21 Maret 1994. Pertemuan pertama dilakukan pada Maret 1995 yang dikenal dengan istilah *Conferences of the Parties* (COP) di Berlin, German. COP adalah badan tertinggi (*supreme body*) dalam konvensi yang memiliki otoritas tertinggi dalam mengambil keputusan dan berperan untuk menjaga upaya penanganan perubahan iklim berjalan ke arah yang tepat (Setiawan, 2018). Konferensi penandatanganan ini kemudian digelar setiap tahun sebagai upaya untuk

memastikan perkembangan dan perbaikan iklim dunia.

Pada pertemuan ketiga, UNFCCC dan negara anggotanya menyepakati *The Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change* atau Protokol Kyoto yang berisikan tiga mekanisme berupa: *Emission Trading* (ET), *Joint Implementation* (JI), dan *Clean Development Mechanism* (CDM). Dengan diterapkannya Protokol Kyoto oleh negara yang meratifikasi, upaya-upaya telah dilakukan oleh berbagai negara dengan variasi sesuai kondisi negaranya masing-masing. Penyelenggaraan COP-3 pada 11 Desember 1997 menjadi sebuah momentum yang menyadarkan umat manusia terkait permasalahan yang sedang dihadapi. Konferensi ini menghasilkan Protokol Kyoto yang menjadi landasan bagi negara-negara dalam membuat kebijakan nasional maupun luar negeri. Protokol ini ditandatangani oleh 83 negara dan diratifikasi oleh 192 negara. Dalam pelaksanaannya, COP tidak berjalan semudah yang diharapkan akibat adanya banyak pertentangan antara negara maju dengan negara berkembang yang memperjuangkan kepentingan nasional yang berbeda.

UE merupakan sebuah organisasi kawasan yang turut berpartisipasi aktif dalam isu perbaikan iklim. UE beberapa kali terlibat dalam isu perubahan iklim seperti halnya berpartisipasi dalam UNFCCC dan *Paris Agreement*. Selain memberikan kontribusi ide dan diskusi pada level internasional, UE juga membentuk program yang melibatkan negara anggota UE melalui program *European Green Deal* (EGD). *European green deal* merupakan serangkaian kebijakan terkait energi yang disusun oleh UE yang berambisi untuk mewujudkan kawasan bebas emisi di dunia pada tahun 2050. Kepala negara anggota UE dan Presiden Komisi Eropa mengadakan pertemuan rutin yang dilakukan pada 20

hingga 21 Juni 2019, yang kemudian mengadopsi *EU's strategic agenda for 2019-2024*.

UE mewajibkan setiap negara anggota untuk menyiapkan *Integrated National Energy and Climate Plan 2021-2030* (NECP) untuk menentukan tingkat pemenuhan bersama dan menetapkan tindakan untuk memperbaiki apabila terdapat kesalahan. Adapun negara anggota diminta untuk menyelesaikan rancangan kebijakan NECP ini pada tahun 2019, seperti yang tercantum dalam Pasal 2.1.2 dari *The European Green Deal*. Salah satu negara yang turut mengadopsi aturan UE ke dalam pemerintahan internal negaranya adalah Spanyol. Spanyol merupakan salah satu negara yang telah berpartisipasi aktif dalam penyelesaian permasalahan iklim. Spanyol meratifikasi *Paris Agreement* pada 12 Januari 2017, beberapa bulan setelah UE. UNFCCC juga pernah mengadakan pertemuan internasional COP25 di Madrid, Spanyol yang berlangsung pada 2 hingga 13 Desember 2019.

Pengadopsian Norma Energi Terbarukan melalui Konsep Difusi Norma

Menurut Finnemore dan Sikkink (1998), proses pengadopsian norma atau *norm life cycle* terdiri atas tiga tahapan yakni *norm emergence*, *norm cascade*, dan *internalization*. Proses pertama dimulai dengan *norm emergence* yang ditandai dengan munculnya norma baru dalam tatanan masyarakat, seperti contoh norma energi terbarukan serta pembatasan emisi global.

Tahapan awal difusi norma yaitu *norm emergence* terdiri atas dua aktor yakni *norm entrepreneurs* dan *organizational platforms*. Adanya kedua poin ini menandakan syarat adanya *norm emergence* telah terpenuhi sesuai pemaparan Finnemore & Sikkink (1998). Berdasarkan keterangan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa peran sebagai *norm entrepreneurs* dimiliki oleh PBB, UNFCCC bersama organisasi internasional lainnya yang

berperan dalam memunculkan isu perubahan iklim dan isu transisi energi terbarukan dalam sistem internasional. UNFCCC dan PBB sebagai *norm entrepreneurs* mengawali isu perubahan iklim dan energi terbarukan melalui Konvensi UNFCCC pada 1992 yang bermula sebagai awal terbentuknya UNFCCC.

Kehadiran konvensi UNFCCC kemudian dijadikan sebagai pedoman dalam pembentukan kebijakan-kebijakan baru mengenai perubahan iklim dan penggunaan energi terbarukan, seperti contohnya *Paris Agreement*, *European Green Deals*, *NECP*, hingga *Renewable Energy Directive (RED)*. UNFCCC sebagai *norm entrepreneurs* berupaya meyakinkan *norm leaders* untuk mengadopsi norma energi terbarukan. Adapun upaya ini bersifat persuasif dengan menarik empati dari *norm leaders* agar turut berpartisipasi dalam isu iklim dunia.

Upaya keseriusan UNFCCC dan PBB dalam mengatasi isu iklim dimulai dengan adanya penyelenggaraan COP secara rutin setiap tahunnya yang bertujuan untuk mengedukasi terkait bahaya dan urgensi dari isu perubahan iklim dan pengurangan emisi melalui penggunaan energi terbarukan, serta menjaga konsistensi dan keikutsertaan aktor dan negara internasional untuk berpartisipasi di dalamnya. Melalui kehadiran COP, UNFCCC aktif mengedukasi, menyediakan wadah dialog, hingga mengawasi negara-negara internasional untuk meningkatkan kepedulian dan partisipasi negara dalam isu perubahan iklim dan energi terbarukan. Berdasarkan elemen diatas, peneliti menyimpulkan bahwa UNFCCC dan PBB selaku *norm entrepreneurs* mengakibatkan adanya proses *Organizational Platforms* untuk mempromosikan dan mengkampanyekan isu perubahan iklim dan energi terbarukan dalam fase *norm emergence*.

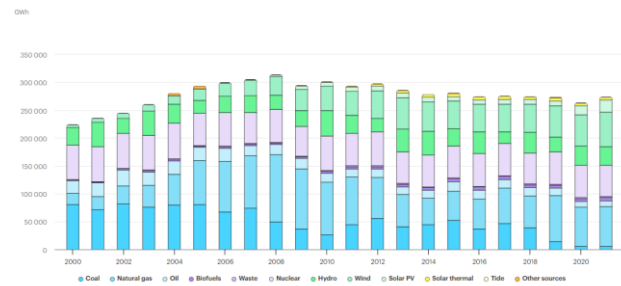
Setelah UNFCCC dan PBB selaku *norm entrepreneurs* mempromosikan isu perubahan iklim dan energi terbarukan kepada *norm leaders* dan negara-negara lainnya, maka isu ini berada pada fase *Tipping Points*. Menurut Finnemore & Sikkink (1998), fase *tipping points* merupakan fase kritis yang nantinya menentukan apakah isu tersebut akan menjadi norma yang berlaku di sistem internasional atau gagal menjadi isu atau norma baru. Dalam proses ke titik puncak, Finnemore menyebutkan terdapat dua indikator yang terbagi atas: 1) Banyak negara menyatakan ketertarikan untuk meratifikasi dan mengadopsi norma baru, jumlah negara-negara tersebut seminimal mungkin sebanyak sepertiga dari jumlah seluruh negara di dalam sistem internasional; 2) Adanya adopsi norma baru oleh critical state atau sebuah negara yang setuju untuk mengadopsi norma baru meskipun kondisinya tidak memungkinkan bagi negara tersebut untuk langsung mengimplementasikan norma tersebut baik secara sosial, budaya, masyarakat, maupun infrastruktur politik internal negaranya yang bersangkutan (Finnemore & Sikkink, 1998).

Pada indikator pertama, disebutkan adanya negara-negara yang mengadopsi norma baru seperti halnya pengadopsian norma energi terbarukan oleh sebuah negara. Ratifikasi dan adopsi norma dapat terlihat dari konvensi atau perjanjian yang dihasilkan oleh UNFCCC, seperti halnya sebanyak 193 dari 195 negara yang telah melebihi sepertiga negara di dunia telah meratifikasi *Paris Agreement*. Proses pengadopsian norma semakin berkembang dan diikuti oleh banyak negara lainnya. Salah satu bentuk produk dari norma energi terbarukan adalah NZE atau program emisi nol persen yang mulai ditargetkan dan diterapkan oleh negara di dunia.

Sedangkan pada poin kedua, yakni adanya adopsi atau ratifikasi norma baru meskipun tidak dapat mengimplementasikan norma tersebut secara langsung. Polandia merupakan negara yang telah meratifikasi dan menandatangani *Paris Agreement* yang mengatur hasil emisi karbon setiap negara, dalam tulisan Paula Kizik (2020) yang membahas Polandia menentang EGD dan tetap menggunakan sumber energi tak terbarukan sebagai sumber listriknya. Dengan berhasilnya melalui fase kritis tipping point, hal ini menjadikan norma baru berlanjut ke tahap *norm acceptance*.

Tahapan ketiga yakni *norm cascade* atau *norm acceptance* ditandai dengan mulainya penerimaan oleh masyarakat yang ditandai dengan ratifikasi atau partisipasi norma global yang baru (Finnemore & Sikkink, 1998). Fase ini dipengaruhi oleh kondisi geografis, karakteristik masyarakat, maupun identitas budaya negara yang berperan penting dalam penerimaan dan perkembangan norma.

Red Electrica de Espana (2020) mempublikasikan *press release* yang menyebutkan persentase sumber energi listrik melalui sumber daya energi terbarukan yang berkontribusi sebanyak 46% terhadap sumber energi penghasil listrik di Spanyol pada tahun 2020. Angka ini merupakan langkah yang signifikan untuk mencapai target emisi nol persen pada 2050. Menurut data, sumber energi terbarukan pada tahun 2020 mencapai 6,1% lebih tinggi dibandingkan tahun 2019 serta 3,2% lebih tinggi daripada dari nilai maksimum di tahun 2014 (Red Electrica de Espana, 2020). Berdasarkan nilai persentase, peneliti melihat sumber energi angin dan nuklir menjadi dua komoditas yang berkontribusi paling besar pada energi terbarukan Spanyol. Kemudian dilanjutkan dengan *combined cycle*, air, *cogeneration*, dan teknologi solar atau surya.



Gambar 2. Penghasil energi listrik berdasarkan sumbernya pada tahun 2000 - 2020. (IEA, 2022).

Adanya banyak sumber daya mempengaruhi variasi sumber energi listrik di Spanyol. Penggunaan energi tak terbarukan mengalami penurunan sepanjang tahunnya, hal ini berbanding terbalik dengan energi terbarukan yang kian mengalami peningkatan atau kestabilan di setiap tahunnya. Peneliti melihat penggunaan energi terbarukan di Spanyol sebesar 46% persen menunjukkan keseriusannya berpartisipasi dalam perbaikan isu iklim dan emisi nol bersih melalui penggunaan energi terbarukan. Keseriusan Pemerintah Spanyol juga dapat dilihat melalui aktivitas seperti penandatanganan *Kyoto Protocol* dan *Paris Agreement* serta menjadi tuan rumah atas perhelatan COP25 di Madrid.

Melalui unggahan media sosial pada Desember 2019, Presiden Spanyol Pedro Sanchez menyatakan status quo Spanyol. Pemerintah Spanyol sedang mengkampanyekan aksi *#TimeForAct* yang lebih mementingkan tindakan nyata dibandingkan dialog semata. Upaya tindakan nyata yang akan dilakukan adalah dengan meningkatkan laju pengurangan emisi Spanyol yang ditargetkan pada tahun 2030. Guna mencapai netralitas iklim pada tahun 2050, Sanchez mengatakan diperlukan keberanian dari multilateralisme baru dan Pemerintah Spanyol siap mengambil resiko di masa mendatang.

Menteri Transisi Ekologis dan Tantangan Demografis Spanyol, Teresa Ribera juga

menyebutkan strategi yang akan diambil oleh Spanyol dalam wawancaranya bersama *Foundation for European Progressive Studies* (FEPS) melalui kerangka strategis baru yang memungkinkan tiga hal, yakni: 1) Memperkenalkan kekhawatiran perubahan iklim dan langkah-langkah untuk menghindari dampaknya secara transversal di semua lembaga melalui rancangan undang-undang, yang tidak hanya pada konteks kelembagaan, tetapi juga alat yang membantu untuk mempelajari cara mengelola masalah ini. 2) Mengajukan peta roadmap untuk menentukan tujuan kami dalam hal energi dan iklim untuk jangka menengah dan panjang yang merupakan kombinasi terbaik dari perkiraan yang memberikan peluang maksimal dan biaya minimum. 3) Mempromosikan apa yang disebut sebagai “*Just Transition*”, yang mana sekaligus mendampingi wilayah dan pekerja dari sektor yang terpengaruh dan terdampak oleh perubahan yang akan dilakukan (FEPS Europe, 2019). Ketiga poin ini kemudian menjadi kerangka dalam pembentukan rancangan kebijakan NECP 2021-2030 milik Spanyol. Secara garis besar rancangan ini meliputi transisi penggunaan energi terbarukan serta pembatasan penggunaan energi konvensional tak terbarukan, pengalokasian dana dalam menunjang perubahan menuju NZE pada tahun 2050, serta upaya transisi yang terjadi akibat pengalihan lahan kerja bagi masyarakat terdampak di Spanyol.

Tahapan terakhir disebut dengan *norm internalization* yang ditandai dengan penerimaan norma atau kebijakan baru yang dibentuk oleh Spanyol tanpa mendapat protes atau pertentangan dari masyarakat dan lembaga sosial (Finnemore dan Sikkink, 1998). Pada tahap terakhir ini, norma telah dianggap sebagai hal yang “*taken for granted*” oleh masyarakat. Pada pertengahan Januari 2019, Pemerintah Spanyol mengunggah rancangan

undang-undang terkait energi atau yang dikenal dengan NECP kepada *European Commission* sebagai bentuk partisipasi dalam agenda *net zero emission 2050* yang dicanangkan oleh UE.

Upaya Pemerintah Spanyol didukung oleh unggahan sosial media instagram milik Presiden Pemerintahan Spanyol, Pedro Sanchez menyebutkan bahwa Pemerintah Spanyol telah mengirim NECP kepada *European Commission* dan mengadopsi langkah-langkah konkret, nyata, akuntabel, dan efektif untuk membuat transisi ekologi adil secara sosial. Pemerintah juga akan memobilisasi dana sebesar €235.000 juta dalam kurus waktu 10 tahun ke depan untuk memaksimalkan dan memanfaatkan potensi terbarukan Spanyol menjadi kenyataan. Sanchez menekankan bahwa pemerintah ingin patuh terhadap transisi ekologi dan menjadi yang terdepan dalam perbaikan ekologi. Ia juga menekankan bahwa generasi saat ini dianggap sebagai generasi pertama yang menderita akibat perubahan iklim serta yang terakhir memiliki kekuatan untuk menghentikan bencana iklim yang terjadi. Generasi saat ini dirasa memiliki power untuk menyerukan urgensi iklim serta mempersuasi isu iklim sehingga aktor-aktor internasional ikut terlibat untuk memperbaiki keadaan yang sedang berlangsung.

Peneliti melihat hal ini merujuk pada program ekologi transisi dan rancangan kebijakan energi NECP yang tengah digencarkan untuk mengurangi emisi sebagai penyebab utama kerusakan iklim dunia. Kebijakan ini mempertimbangkan realitas sosial-budaya Spanyol yang terlihat dalam sistem yang disesuaikan dengan kondisi masyarakat sekitar serta melalui tahapan dan target yang terstruktur. Resolusi kebijakan ini adalah melahirkan peluang kerja baru yang berkaitan dengan sektor terbarukan, peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB) karena investasi yang

direncanakan, dan memungkinkan penghematan dalam jumlah yang besar karena mengurangi permintaan impor akan bahan bakar fosil (La Moncloa, 2020: 226). Dalam tahapan internalisasi, masyarakat selaku bagian dari aktor negara telah menerima keberadaan norma tanpa mempertanyakan urgensi norma tersebut. Menurut Finnemore (1998), pada dasarnya fase ini telah dianggap sebagai norma yang seharusnya ada sejak lama atau *taken for granted*.

Inovasi Transisi Energi sebagai Praktik Ecological Modernization

Peraturan UE melalui Keputusan 2010/787/UE telah meminta negara anggotanya untuk menghentikan bantuan finansial kepada tambang batu bara yang tidak kompetitif dan menutupnya paling lambat 31 Desember 2018. Keputusan ini merupakan salah satu bentuk komitmen UE pada upaya netralitas iklim pada tahun 2050, peningkatan ekonomi energi terbarukan, hingga mengatasi perubahan iklim. Tidak hanya penutupan tambang batu bara, pembangkit listrik tenaga panas berbahan bakar batu bara juga dijadwalkan ditutup yang akan berdampak kepada 6.700 pekerja (Equal Times, 2020). . Menghadapi situasi ini, Spanyol menjadi negara pertama yang mengembangkan *Just Transition Strategy* (JTS) yang dirancang untuk mencegah wilayah-wilayah tersebut mengosong, menua, maupun mati seperti industri batu bara. Strategi transisi ini bertujuan untuk memastikan bahwa masyarakat dan wilayah memanfaatkan peluang yang ditawarkan dengan sebaik-baiknya.

Melihat adanya tantangan yang dihadapi oleh Kementerian Transisi Ekologi akibat penutupan tambang dan pembangkit listrik, JTS menggabungkan *Urgent Action Plan for Coal-mining Regions and Power Plant Closures* atau perjanjian tripartit yang ditandatangani oleh serikat pekerja pertambangan dan organisasi

pengusaha. Adapun poin dasar yang diajukan adalah: 1) Jaminan bahwa tenaga kerja perusahaan pertambangan yang akan ditutup akan memiliki akses ke ketentuan manfaat ekonomi dan kompensasi sebagai akibat dari kehilangan pekerjaan mereka. 2) Sebuah rencana untuk mendukung pelatihan kerja dan reintegrasi pekerja di daerah yang terkena dampak. 3) Sebuah rencana restorasi tambang untuk mempertahankan pekerjaan lokal, khususnya pekerja yang diberhentikan pertambangan dan bisnis terkait, memastikan penutupan yang aman dari fasilitas dengan hasil lingkungan terbaik, pemulihan keanekaragaman hayati dan promosi kegiatan baru di daerah tersebut. Rencana restorasi juga akan bertindak sebagai katalis untuk inovasi ilmiah. 4) Energi terbarukan dan rencana efisiensi energi untuk wilayah yang ditargetkan oleh *Urgent Action Plan* (Ministerio Para La Transicion Ecologica, 2020).

Kementerian Transisi Ekologi dan Tantangan Demografi, Kementerian Ketenagakerjaan dan Sosial Ekonomi, dua serikat pekerja, CCOO dan UGT FICA, serta perusahaan energi Endesa, Iberdrola dan Naturgy yang memiliki pembangkit listrik dalam proses penutupan mencapai kesepakatan bersama pada April 2020. Kesepakatan ini meliputi proposal untuk berinvestasi dalam peluang bisnis baru di wilayah yang sama, dan memfasilitasi pelatihan hingga penempatan kembali pekerja pembangkit listrik (World Resources Institute, 2021).

Penyumbang emisi gas tidak hanya bersumber dari pabrik, energi maupun industri. Transportasi juga bertanggung jawab atas 25% dari total emisi yang dihasilkan oleh Spanyol (Florence School of Regulation, 2020). Berdasarkan data yang dipublikasikan oleh Statista (2020), emisi gas akibat transportasi di Spanyol semenjak tahun 2011 hingga 2019 selalu mengalami peningkatan terkecuali tahun

2020 akibat adanya pandemi. Apabila emisi transportasi tetap mengalami peningkatan tanpa adanya penurunan, tentunya hal ini tidak sejalan dengan upaya Pemerintah Spanyol untuk mencapai emisi nol persen pada tahun 2050.

Menanggapi isu ini, Pemerintah Spanyol memerlukan solusi nyata yang dapat menekan angka emisi transportasi yaitu dengan mengencangkan penggunaan *Electric Vehicles* (EV) atau kendaraan bertenaga listrik yang mampu menekan emisi dan polusi. Skema ini menunjukkan bahwa adanya transportasi elektrik menjadi strategi dan peranan penting dalam perspektif lingkungan. Hal ini sekaligus menjadi kontribusi dalam penerapan transisi energi tak terbarukan ke penggunaan energi terbarukan. Berdasarkan data EAFO, jumlah transportasi elektrik berkisar sebanyak 40 ribu dari 25 juta kendaraan yang ada di Spanyol pada akhir tahun 2019 (Florence School of Regulation, 2020).

Pemerintah Spanyol mengadopsi program subsidi mobilitas elektrik yang disebut MOVES. Paket kebijakan ini mulai berlaku pada 16 Februari 2019 yang mengeluarkan anggaran sebanyak 45 juta euro. Program ini dibentuk sebagai upaya mempromosikan penggunaan kendaraan listrik bagi masyarakat Spanyol dengan menawarkan beberapa macam subsidi dengan kualifikasi dan ketentuan yang telah diatur sedemikian rupa. Program ini menawarkan subsidi untuk pembelian kendaraan listrik dan hibrida plug-in, apabila kendaraan bermotor berbahan bakar telah dinonaktifkan dalam waktu sepuluh tahun.

Beberapa bentuk subsidi yang diberikan adalah sebagai berikut: Pemerintah memberikan subsidi sebesar €5.500 Euro untuk mobil listrik murni, dengan syarat harga jualnya tidak melebihi €48.400 Euro (Asset Folio, 2019). Jenis kendaraan Hibrida Plug-in juga mendapatkan

bantuan subsidi berdasarkan jangkauan listrik kendaraan yakni: (1) Sejumlah €2.300 Euro untuk kisaran 0 hingga 31,9 km, (2) Sejumlah €3.600 Euro untuk jangkauan 32 hingga 71,9 km, (3) Sejumlah €6.500 Euro untuk jangkauan diatas 72 km. Subsidi sebanyak €700 Euro diberikan bagi pembelian sepeda motor listrik dan €15.000 Euro untuk pembelian truk dan bus dengan sistem penggerak alternatif (Asset Folio, 2019). Hal ini dibarengi dengan perkembangan infrastruktur charging publik dalam beberapa tahun terakhir. Sebanyak 9000 stasiun telah terbangun dengan rasio terdapat 8 stasiun fast charging per 100 km pada jalan raya.

Jika dikaitkan dengan perspektif ecological modernization, konsep ini menyarankan keterlibatan manajemen antara masyarakat lokal, sektor swasta, hingga pemerintah yang telah dipenuhi oleh Pemerintah Spanyol, kelompok masyarakat, hingga perusahaan swasta yang terlibat dalam proses peralihan ke penggunaan energi terbarukan melalui perubahan gaya hidup. Hal ini sejalan dengan konsep modernisasi ekologi oleh Joseph Huber yang memadukan pertimbangan ekologi untuk membentuk industri yang ramah lingkungan dengan pengembangan teknologi dan tidak meninggalkan modernitas (Huber, 1985, seperti dikutip dalam Wiranata, 2012). Peneliti melihat kesiapan pemerintah dalam mencapai target emisi nol persen bukan semata hanya wacana apabila dilihat dari rancangan kebijakan serta praktik nyata yang berlangsung di Spanyol. Ketiga asumsi utama dari ecological modernization juga telah terpenuhi dengan penjabaran sebagai berikut:

a. Ekologisasi Produksi

Menurut Huber (1985), salah satu bentuk ekologisasi produksi ialah adanya produksi bersih tanpa limbah yang merusak. Penutupan tambang batu bara yang sebelumnya menghasilkan limbah merusak merupakan

bentuk upaya nyata pengurangan dan penghentian produksi limbah kotor akibat teknologi maupun pabrik di Spanyol.

b. Perbaikan kerangka regulasi dan pasar untuk pro-ekologis

Pada tahapan ini, peralihan gaya hidup konvensional ke arah green life style telah memenuhi standar pro-ekologis yang mana telah diatur dalam kerangka regulasi dan kebijakan pemerintahan Spanyol. Peneliti melihat gaya hidup yang dimaksud termasuk dalam peralihan kendaraan elektrik yang diharapkan untuk menekan emisi karbon akibat pembakaran kendaraan. Selain itu, dibentuknya kebijakan Just Transition Strategy dan Urgent Action Plan menjadi praktik perbaikan kerangka regulasi dan pasar pro-ekologis yang mempertimbangkan aspek pemerintah, masyarakat, serta pengusaha maupun investor yang berperan dalam pembangunan di Spanyol.

c. Menghijaukan nilai sosial dan korporat beserta praktiknya

Hal ini dapat dilihat dari adanya perubahan yang dialami masyarakat Spanyol melalui gaya hidup hingga pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Dalam modernisasi ekologi, poin dasar yang diangkat adalah permasalahan ekologi dapat diselesaikan dengan teknis dan prosedur inovasi tanpa meninggalkan modernisasi industri (Wiranata, 2012), pada praktiknya banyak teknologi yang berkaitan dan dikolaborasikan dalam pembentukan kebijakan serta pelaksanaannya. Peneliti melihat program subsidi mobilitas elektrik menjadi salah satu peran yang berhasil menurunkan angka emisi yang bersumber dari transportasi di Spanyol. Penurunan yang terjadi berkisar pada 17 juta ton emisi yang merupakan capaian baik yang digadang-gadang akan dapat dimaksimalkan hingga tahun 2030.

PENUTUP

Teori difusi norma melihat bagaimana kehadiran norma energi terbarukan dimulai semenjak adanya kekhawatiran oleh masyarakat dunia terkait perubahan iklim dan menipisnya ketersediaan energi tak terbarukan yang menjadi sumber energi listrik sebuah negara. Peneliti melihat fenomena ini sesuai dengan tahapan-tahapan pembentukan sebuah norma yang terbagi atas *norm emergence*, *tipping points*, *norm acceptance*, dan *norm internalization* yang dicetuskan oleh Finnemore dan Sikkink.

Norm emergence dimulai dengan adanya penandatanganan konvensi UNFCCC di tahun 1992. UNFCCC memegang peran sebagai *norm entrepreneurs* dan *organizational platforms* yang berperan menginisiasi negara-negara internasional untuk turut mengadopsi norma energi terbarukan.

Temuan selanjutnya adalah *Tipping Points* yang ditandai dengan adanya banyak negara yang menunjukkan ketertarikan untuk meratifikasi serta mengadopsi energi terbarukan guna mengatasi isu perubahan iklim yang sedang terjadi, dengan syarat jumlah negara yang meratifikasi berjumlah lebih dari sepertiga negara di dunia.

Tahapan *norm cascade* ditandai dengan partisipasi Spanyol dalam perubahan norma global dan mulainya penerimaan oleh masyarakat yang ditandai dengan ratifikasi norma energi terbarukan. Pembentukan rancangan *Just Transition* dan NECP 2021-2030 merupakan tanda terjadinya tahapan *norm cascade* di Spanyol. Pemerintah Spanyol telah menunjukkan keseriusan dalam menghadapi isu perubahan iklim ini melalui rancangan kebijakan yang melibatkan banyak aspek meliputi masyarakat, pemerintah, hingga investor atau pengusaha yang berkontribusi

dalam sumber daya energi maupun penghasil emisi.

Pada tahap terakhir yakni *norm internalization*, masyarakat Spanyol telah menerima sepenuhnya akan adanya norma energi terbarukan yang akan diterapkan di negara tersebut. Sehingga hal ini dapat dikatakan sebagai hal yang sudah seharusnya ada atau *taken for granted*.

Pada tahun dibentuknya rancangan kebijakan, pemerintah merilis program dan kebijakan *Just Transition Energy (JTS), Urgent Action Plan*, hingga program subsidi mobilitas elektrik yang akan menyokong kehidupan masyarakat dalam menerapkan kebijakan energi terbarukan.

Melalui penelitian ini, peneliti berharap semakin banyak negara yang mulai menyadari urgensi dari isu perubahan iklim yang terjadi. Perubahan yang terjadi menuntut manusia untuk beradaptasi dengan keadaan tanpa meninggalkan modernitas, seperti halnya pembentukan kebijakan norma energi terbarukan yang akan berperan dalam perubahan iklim dan hasil emisi karbon di masa mendatang. Pembahasan terkait energi terbarukan dan program emisi nol bersih merupakan isu internasional yang akan menjadi topik bahasan dalam beberapa tahun mendatang, sehingga diperlukan studi dan referensi yang lebih banyak untuk melihat isu ini dari berbagai macam perspektif. Peneliti berharap tulisan ini dapat menjadi referensi bagi kebutuhan penelitian di masa mendatang.

Daftar Pustaka

Asset Folio. (2019). *Spain is offering buyers an incentive of up to €5,500 to buy electric cars*. Tersedia di: [https://www.assetfolio.com/news/spain-incentive-electric-buyers#:~:text=Spain%20is%20offering%20buyers%20an,5%2C500%20to%20buy%20electric%20cars&text=The%20Spanish%20government%20has%](https://www.assetfolio.com/news/spain-incentive-electric-buyers#:~:text=Spain%20is%20offering%20buyers%20an,5%2C500%20to%20buy%20electric%20cars&text=The%20Spanish%20government%20has%20adopted,budget%20of%2045%20million%20euros)

20adopted,budget%20of%2045%20million%20euros. Diakses pada 24 Juni

BBC Indonesia. (2017). *Empat hal dari konferensi iklim PBB di Bonn dan komitmen Indonesia*. Tersedia di: <https://www.bbc.com/indonesia/majalah-42023525>. Diakses pada 2 Maret 2023.

Dewi, K.P., Wiranata, I.M.A., & Nugraha, A.A.B.S.W. (2022). *Hambatan dalam Proses Internalisasi Norma Global Kesetaraan Gender Pasca Ratifikasi CEDAW di Ghana*. *DIKSHI (Diskusi Ilmiah Komunitas Hubungan Internasional)*, [S.1.], v.2, n.1, p.177-191. ISSN 2828-1853. Diakses pada 25 Juli 2023.

Equal Times. (2020). *Now that the mines have closed, what lies ahead for Spain's coal country?*. Tersedia di: <https://www.equaltimes.org/now-that-the-mines-have-closed#.ZDV1wnZBztT>. Diakses pada 20 Juni 2023

FEPS Europe. (2019). *Interview with Teresa Ribera, Spanish Minister for Ecological Transition*. Tersedia di: <https://www.youtube.com/watch?v=yi846PldXkY>. Diakses pada 13 Juli 2023

Finnemore, M. & Sikkink, K. (1998). *International Organization: International Norm Dynamics and Political Change*. *The IO Foundation and the Massachusetts Institute of Technology*. hal. 887-917

Florence School of Regulation. (2020). *Electric Vehicles and sustainable development in Spain*. Tersedia di: <https://fsr.eui.eu/electric-vehicles-and-sustainable-development-in-spain/>. Diakses pada 20 Juni 2023

Gyeltshen, S. (2022). *Analysis of Bhutan's energy policies in relation to energy security and climate change: Policy Perspective*. *Journal Energy Policy*, vol. 170

International Energy Agency. (2022). *Spain Electricity Security Policy*. Tersedia di: <https://www.iea.org/articles/spain-electricity-security-policy>. Diakses pada 25 Juli 2023

- Kizik, P. (2020). *Why is Poland Opposing the European Green Deal? Is This Decision Viable?*. University of Strasbourg.
- La Moncloa. (2020). *Integrated National Energy and Climate Plan 2021-2030*. 20 January 2020
- Lifset, R.D. (2014). A New Understanding of the American Energy Crisis of the 1970s. *Historical Social Research*, Vol. 39, No. 4 (150), Special Issue: *The Energy Crises of the 1970s: Anticipations and Reactions in the Industrialized World* (2014), pp. 22-42 (21 pages)
- Manuaba, I.B.A.P., Fasisaka, I., & Nugraha, A.A.B.S.W. (2019). Kerjasama Laos-Jerman terkait Pengurangan Emisi Gas Rumah Kaca melalui Inisiatif CliPAD. *DIKSHI (Diskusi Ilmiah Komunitas Hubungan Internasional)*, [S.1.], v.1, n.2, aug 2019. ISSN 2828-1853. Diakses pada 12 Juli 2023.
- Ministerio Para La Transicion Ecologica. (2020). *The Just Transition Strategy within the Strategic Energy and Climate Framework*.
- Our World in Data. (2021). *Spain: What are the country's annual CO2 emissions?*. Tersedia di: <https://ourworldindata.org/grapher/annual-co2-emissions-per-country?time=1995..2020&country=~ESP>. Diakses pada 16 Februari 2023.
- Our World in Data. (2022). *Global fossil fuel consumption*. Tersedia di: <https://ourworldindata.org/fossil-fuels#global-fossil-fuel-consumption>. Diakses pada 2 Maret 2023
- Red Electrica de Espana. (2022). *Energy from the water: Installed Capacity*. Tersedia di: <https://www.sistemaelectrico-ree.es/index.php/en/renewable-energies-report/water/installed-capacity-water>. Diakses pada 19 Juli 2023
- Red Electrica. (2022). *In 2021, Spain was the European country that generated the second highest amount of electricity with wind and solar power*. Tersedia di: <https://www.ree.es/en/press-office/news/press-release/2022/07/2021-spain-was-european-country-generated-second-highest-amount-electricity-with-wind-solar-power>. Diakses pada 2 Desember 2022.
- Setiawan, H.P. (2018). *Kebijakan Luar Negeri Jerman dalam Merespon Isu Perubahan Iklim Global*. Universitas Indonesia
- Stephenson, M. (2018). *Energy and Climate Change: An Introduction to Geological Controls, Interventions and Mitigations. Chapter 4 - The Coming Industrial Revolution? Fossil Fuels and Developing Countries*. pp. 71-89
- Syuhada, M. (2021). *Kebijakan European Green Deal Sebagai Upaya Uni Eropa Dalam Menciptakan Kawasan Bebas Emisi*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Wiranata, I.M.A. (2012). Kritik terhadap Paradigma Modernisasi Ekologi dalam Penanganan Masalah Lingkungan Hidup di Negara Berkembang. *Jurnal Widya Sosiopolitika*, 1(3), June 2012
- Wiranata, I.M.A. (2021). Dinamika Difusi Norma Internasional: Studi tentang Aktivis Perempuan di Bali. *Jurnal Global Strategis*, Th. 15, No. 2
- World Meteorological Organization. (2021). *2020 was one of the warmest years on record*. Tersedia di: <https://public.wmo.int/en/media/press-release/2020-was-one-of-three-warmest-years-record>. Diakses pada 1 Maret 2023.
- World Resources Institute. (2021). *Spain's National Strategy to Transition Coal-Dependent Communities*. Tersedia di: <https://www.wri.org/update/spains-national-strategy-transition-coal-dependent-communities>. Diakses pada 20 Juni 2023
- Wulandari, N.K.T., Priadarsini, N.W.R., & Parameswari, A.A.A.I. (2019). Advokasi Greenpeace dalam Mendesak Penghentian Penggunaan Batu Bara sebagai Sumber Energi Pembangkit Listrik di Indonesia. *DIKSHI (Diskusi Ilmiah Komunitas Hubungan Internasional)*, [S.1.], v.1, n.1, June 2019. ISSN 2828-1853. Diakses pada 12 Juli 2023.