

**DAMPAK KERJA SAMA ENERGI TERBARUKAN INDONESIA-
SELANDIA BARU MELALUI PROGRAM NZMATES TERHADAP
TRANSISI ENERGI TERBARUKAN DI INDONESIA**



SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada
Departemen Ilmu Hubungan Internasional*

Disusun Oleh:

NUR FITRIANI RAMADHANI
(E061191074)

**DEPARTEMEN ILMU HUBUNGAN INTERNASIONAL
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

2023

HALAMAN JUDUL

**DAMPAK KERJA SAMA ENERGI TERBARUKAN
INDONESIA-SELANDIA BARU MELALUI PROGRAM NZMATES
TERHADAP TRANSISI ENERGI TERBARUKAN DI INDONESIA**

OLEH: Nur Fitriani Ramadhani

E0611910744

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Tugas Akhir dalam Rangka Penyelesaian Studi Sarjana
Pada Departemen Ilmu Hubungan Internasional Fakultas Ilmu Sosial dan
Ilmu Politik**

DEPARTEMEN ILMU HUBUNGAN INTERNASIONAL

FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK

UNIVERSITAS HASANUDDIN

2023

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL : DAMPAK KERJA SAMA ENERGI TERBARUKAN
INDONESIA-SELANDIA BARU MELALUI PROGRAM
NZMATES TERHADAP TRANSISI ENERGI TERBARUKAN DI
INDONESIA

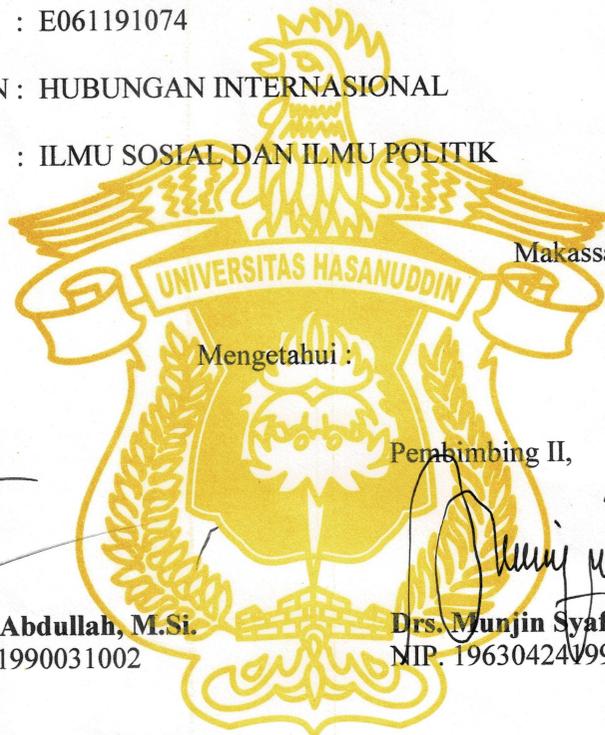
N A M A : NUR FITRIANI RAMADHANI

N I M : E061191074

DEPARTEMEN : HUBUNGAN INTERNASIONAL

FAKULTAS : ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK

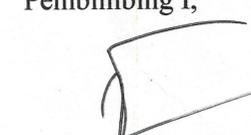
Makassar, 27 Oktober 2023



Mengetahui :

Pembimbing I,

Pembimbing II,


Dr. H. Husain Abdullah, M.Si.
NIP. 196408121990031002


Drs. Munjin Syafik Asy'ari, M.Si.
NIP. 196304241991031002

Mengesahkan:

Sekretaris Departemen Hubungan Internasional,



Aswin Baharuddin, S.IP, MA
NIP. 198607032014041002

HALAMAN PENERIMAAN TIM EVALUASI

JUDUL : DAMPAK KERJA SAMA ENERGI TERBARUKAN
INDONESIA-SELANDIA BARU MELALUI PROGRAM
NZMATES TERHADAP TRANSISI ENERGI TERBARUKAN DI
INDONESIA

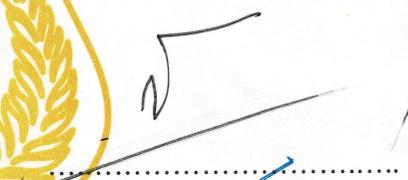
N A M A : NUR FITRIANI RAMADHANI

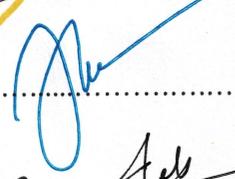
N I M : E061191074

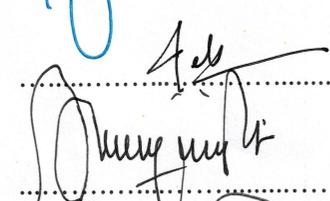
DEPARTEMEN : HUBUNGAN INTERNASIONAL

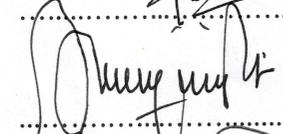
FAKULTAS : ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK

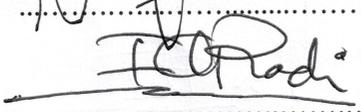
Telah diterima oleh Tim Evaluasi Sarjana Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Hasanuddin Makassar untuk memenuhi syarat-syarat guna memperoleh gelar sarjana pada Departemen Ilmu Hubungan Internasional pada hari Jum'at, 27 Oktober 2023.

Ketua : Dr. H. Husain Abdullah, M.Si. 

Sekretaris : Nurjannah Abdullah, S.IP < MA 

Anggota : 1. Seniwati, S.Sos, M.Hum, Ph.D 

2. Drs. Munjin Syafik Asy'ari, M.Si 

3. Ishaq Rahman, S.IP, M.Si 

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Fitriani Ramadhani
NIM : E061191074
Program Studi : Ilmu Hubungan Internasional
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya yang berjudul:

**“DAMPAK KERJA SAMA ENERGI TERBARUKAN INDONESIA-
SELANDIA BARU MELALUI PROGRAM NZMATES TERHADAP
TRANSISI ENERGI TERBARUKAN DI INDONESIA”**

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilalihan tulisan orang lain, dan bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 27 Oktober 2023

Yang Membuat Pernyataan,



Nur Fitriani Ramadhani

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim ...

Segala puji atas Rahmat Allah SWT. yang telah memberikan saya kesempatan untuk hidup dan menjalani seluruhnya prosesnya agar saya bisa memetik pelajaran dari-Nya, salah satunya dengan menyelesaikan proses penulisan skripsi yang berjudul “Dampak Kerja Sama Energi Terbarukan Indonesia dan Selandia Baru melalui Program NZMates Terhadap Transisi Energi Terbarukan di Indonesia”. Dan shalawat serta salam kepada Baginda Rasulullah SAW. yang telah menjadi suri tauladan untuk seluruh umat manusia.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar S.IP di Departemen Ilmu Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Hasanuddin. Gelar tersebut telah diraih, namun perjuangan yang ada di dalamnya akan terus dan tumbuh dalam proses kehidupan saya yang telah mengemban amanah sebagai Mahasiswa HI selama empat tahun.

Namun, proses tersebut tidak akan berwarna tanpa adanya dukungan dari semua pihak. Maka, izinkanlah Saya untuk menuliskan rasa terima kasih yang tidak terhingga terhadap pihak-pihak tersebut, yaitu:

1. Kedua orang tua, **H. Abd. Muin. M** dan **Hj. St. Rusmiati, S.Ag** yang telah menjadi *support system* terbaik dalam hidup saya. Prinsipmu untuk terus mengusahakan segalanya demi pendidikan adalah bagian paling manis yang akan terus saya ingat dan usahakan agar dapat memperoleh pendidikan yang setinggi-tingginya. Tanpa keterbukaanmu terhadap setiap pilihan hidup saya, saya tidak akan memperoleh apa yang telah saya dapatkan hari ini.

2. Saudara-Saudara, **Rabiatul Adawiah, Muh. Syakirin, dan Nur Fadheliah Mubakkirah**, beserta dengan jajaran para bocil-bocilnya yang selalu memberikan saya semangat dan obat penenang ketika rasa insecure dan stress menghinggapi saya. Kalian telah menjadi kakak yang membimbing adiknya menjadi sosok yang lebih baik darinya.
3. Bapak **Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc.** selaku Rektor Universitas Hasanuddin beserta jajarannya.
4. Bapak **Dr.Phil. Sukri, M.Si.** selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Hasanuddin beserta jajarannya.
5. Bapak **Prof. H. Darwis, MA, Ph.D** selaku Ketua Departemen Ilmu Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Hasanuddin.
6. Bapak **H. Husain Abdullah, M.Si** dan Bapak **H. Munjin Syafik Asy'ari, M.Si** selaku Pembimbing I dan Pembimbing II yang telah membimbing saya selama proses penyelesaian skripsi ini.
7. Bapak **Ishaq Rahman, S.IP., M.Si.** dan Ibu **Seniwati, S.Sos., M.Hum., Ph.D.** serta Ibu **Nurjannah Abdullah, S.IP., MA.** selaku Penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang terkait dengan penyusunan dan perbaikan skripsi ini.
8. Seluruh **Dosen dan Staf Departemen Ilmu Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Hasanuddin** yang telah memberikan ilmu dan wadah bagi saya untuk berkembang menjadi manusia yang berperadaban.
9. Teman-teman seperjuangan saya, **Bismillah Bureng.** yang pada akhirnya tidak jadi bureng dan malah menjalani kehidupan yang lebih *chill*. Saya bersyukur

karena dipertemukan dengan kalian di tengah kehidupan yang selalu membuat saya *insecure*.

10. **Teman-teman magang saya di Bea Cukai Sulbagsel: Firah, Vina, Ismah dan Olaf.** Empat manusia yang akhirnya mewarnai kehidupan magang saya menjadi lebih seru. Dengan kalian, saya berkembang sebanyak-banyaknya.

11. **Teman-teman tim saya di PIMNAS 2021: Adetry, Firah, Anita, dan Idris.** Kalian keren karena bisa melewati salah satu hal yang tersulit dalam masa-masa kuliah kita. Dengan kalian, saya banyak belajar tentang membangun tim yang baik.

12. **Teman-teman Perpus Pasca: Adetry, Firah, Ismah, Maya, dan Yusril** yang menjadi tempat berjuang dan berbagi keluh kesah dalam menyelesaikan skripsi ini.

13. Seluruh **teman-teman Hubungan Internasional Angkatan 2019** yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

14. Dan terakhir, seluruh **Sahabat-Sahabatwati saya di Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia.** Kalian menjadi salah satu wadah yang nyaman bagi saya untuk mengekspresikan diri tanpa takut dihakimi. Kalian tempat saya belajar untuk terus bertumbuh, walau pun harus beberapa kali layu.

Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga seluruh kesalahan yang Pembaca temui di dalamnya, menjadi tanggung jawab saya sepenuhnya. Kritik dan saran akan ada dan menjadi penyempurna yang apik bagi suatu tulisan.

Makassar, 31 Juli 2023

Nur Fitriani Ramadhani

ABSTRAK

Indonesia merupakan salah satu negara yang sedang menghadapi masalah krisis iklim. Sebagai negara kepulauan, Indonesia menghadapi dampak krisis iklim yang kompleks, mulai dari masalah lingkungan, sosial, hingga ekonomi. Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah mentransisikan energi dari konvensional ke terbarukan. Untuk mengakselerasi transisi energi terbarukannya, Indonesia bekerja sama dengan negara lain untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya. Salah satu program kerja sama Indonesia dan Selandia Baru adalah New Zealand – Maluku Access to Renewable Energy Support (NZMates) yang telah dilaksanakan dari tahun 2018 hingga 2023.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk memaparkan bagaimana cara Indonesia dalam memperoleh kepentingan nasionalnya di bidang energi terbarukan dan dampaknya terhadap transisi energi terbarukan di Indonesia,. Dengan menggunakan metode kualitatif, dan teknik pengumpulan data melalui studi pustaka, maka tulisan ini berargumen bahwa kepentingan nasional Indonesia di bidang energi terbarukan, terkhusus terkait dengan pembangunan infrastruktur energi terbarukan guna mencapai mitigasi iklim dan keamanan energinya. Dalam periode pelaksanaan program tersebut, tim NZMates mampu mempengaruhi regulasi, pengetahuan dan keterampilan masyarakat di bidang EBT, dan pembangunan infrastruktur di bidang EBT di wilayah Maluku.

Kata Kunci: NZMates, Kerja Sama, Energi Terbarukan, Indonesia.

ABSTRACT

Indonesia is one of the countries facing climate crisis. As an archipelago, Indonesia faces complex impacts of the climate crisis, ranging from environmental, social, and economic issues. One of the ways to overcome these problems is to transition energy from conventional to renewable energy. To accelerate its renewable energy transition, Indonesia collaborates with other countries to improve its knowledge and skills. One of the cooperation programs between Indonesia and New Zealand is the New Zealand – Maluku Access to Renewable Energy Support (NZMates) which has been implemented from 2018 to 2023.

This research aims to explain how Indonesia obtains its national interest in the field of renewable energy and its impact in Indonesia's renewable energy transition. With using qualitative methods, and data collection techniques through literature study, this paper argues that Indonesia's national interest in renewable energy, particularly related to the development of renewable energy infrastructure in order to achieve climate mitigation and security. During the implementation period of the program, the NZMates team was able to influence regulations, community knowledge and skills in the field of renewable energy, and infrastructure development in the field of renewable energy in the Maluku region.

Keyword: NZMates, Cooperation, Renewable Energy, Indonesia.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENERIMAAN TIM EVALUASI	iiI
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Batasan dan Rumusan Masalah	13
1.3. Tujuan dan Manfaat	14
1.4. Konsep Penelitian	15
1.5. Metode Penelitian	30
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	32
2.1. Penelitian Terdahulu	32
2.2. Konsep Penelitian	38
2.2.1. Kepentingan Nasional.....	38
2.2.2. Kerja Sama Internasional.....	43
2.2.3. Energi Terbarukan	50
BAB III. GAMBARAN UMUM	57
3.1. Transisi Energi Terbarukan di Indonesia dan Selandia Baru	57
3.1.1. Transisi Energi Terbarukan di Indonesia.....	57
3.1.2. Transisi Energi Terbarukan di Selandia Baru.....	66
3.2. Kerja Sama Energi Terbarukan di Indonesia dan Selandia Baru	74
3.2.1. Sejarah dan Perkembangan Kerja Sama Energi Terbarukan Indonesia dan Selandia Baru	74
3.2.2. Profil Program NZMates	82

BAB IV. ANALISIS DAMPAK KERJA SAMA ENERGI TERBARUKAN INDONESIA DAN SELANDIA BARU MELALUI PROGRAM NZMATES TERHADAP TRANSISI ENERGI TERBARUKAN DI INDONESIA	90
4.1. Kepentingan Nasional Indonesia dan Selandia Baru dalam Kerja Sama Energi Terbarukan melalui Program NZMates	90
4.1.1. Kepentingan Nasional Indonesia	90
4.1.2. Kepentingan Nasional Selandia Baru	100
4.2. Model Kerja Sama Energi Terbarukan Indonesia dan Selandia Baru melalui Program NZMates	109
4.3. Dampak Kerja Sama Energi Terbarukan Indonesia dan Selandia Baru melalui Program NZMates	113
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	129
5.1. Kesimpulan	129
5.2. Saran	130
DAFTAR PUSTAKA	132

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kerangka Konseptual.....	15
Gambar 3.1. Skema Kerja NZMates Assistance	88
Gambar 4.1. Distribusi ODA Selandia Baru Berdasarkan Isunya.....	106

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Krisis iklim merupakan peristiwa alam yang menjadi ancaman terbesar manusia pada abad ini. Suhu permukaan bumi pada Januari tahun 2022 lebih tinggi 0.89°C dari rata-rata suhu bumi dan menandakan suhu rata-rata tertinggi sejak tahun 1880. Hal ini berdampak pada berbagai wilayah di seluruh dunia, misalnya Amerika Selatan, Amerika Tengah, Asia, India, hingga pulau-pulau kecil di Pasifik Barat Daya. Wilayah tersebut mengalami peningkatan suhu yang signifikan dan berdampak pada peningkatan permukaan air laut (National Centers for Environmental Information, 2022). Akibatnya, beberapa tahun yang akan datang, masyarakat yang bertempat tinggal di pulau-pulau kecil akan bermigrasi untuk mencari tempat yang aman. Tidak hanya itu, beberapa negara akan kehilangan luas wilayahnya karena peningkatan suhu dan permukaan air laut.

Menurut World Economic Forum pada tahun 2022, lima dari sepuluh masalah jangka panjang yang akan dihadapi manusia adalah masalah iklim dengan tingkat kerentanan yang tinggi (Werthmuller, S., 2022). Bahkan, krisis iklim disebut sebagai “*a threat multiplier*” atau ancaman yang berinteraksi dengan faktor-faktor lain, misalnya ekonomi, sosial, hingga politik (Afifi, T., et al, 2008). Masalah iklim berkaitan erat dengan kegiatan manusia yang mencemari lingkungan dan memiliki dampak yang meluas hingga mempengaruhi kehidupan manusia di seluruh dunia. Menurut Piter Giger, dampak langsung dari krisis iklim akan mempengaruhi perekonomian masyarakat hingga memangkas 17% produk domestik bruto di dunia

(Werthmuller, S., 2022). Akan tetapi, masalah krisis iklim yang semakin serius tidak diikuti dengan tindakan yang efektif oleh negara-negara dunia. Pertemuan pada COP-26 dinilai belum memberikan pertanda hijau akan keseriusan setiap negara untuk mengatasi masalah krisis iklim (Werthmuller, S., 2022).

Tindakan yang tidak efektif dari setiap negara akan memberikan dampak yang signifikan terhadap kelangsungan hidup manusia. Peningkatan suhu di atas normal akan menciptakan gelombang panas dan peningkatan permukaan air laut yang akan menyebabkan kepunahan sejumlah spesies dan kelangkaan sumber daya di seluruh dunia (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2022). Menurut *United Kingdom Internasional Development*, Douglas Alexander, bahwa krisis iklim akan memberikan dampak yang signifikan terhadap *human security*. Douglas memprediksi pada tahun 2080 akan terjadi kerentanan *human security* dengan kemungkinan 600 juta jiwa yang akan mengalami kelangkaan pangan, 400 juta jiwa yang akan menderita penyakit menular, hingga 1,8 miliar jiwa yang akan mengalami kelangkaan air (Afifi, T., et al, 2008). Selain itu, negara berkembang dan miskin adalah negara yang paling rentan terhadap krisis iklim, karena kurangnya perhatian terhadap *human security*, pembangunan yang kurang memadai, hingga institusinya yang lemah. Bahkan, efek domino dari krisis iklim seperti konflik sosial, ketidakamanan pangan, dan penyebaran penyakit membuat negara berkembang dan miskin tidak dapat beradaptasi dengan dampak dari krisis iklim (Afifi, T., et al, 2008).

Salah satu penyebab terbesar dari krisis iklim adalah peningkatan emisi karbon dari aktivitas manusia. Salah satu faktor utama pendorong peningkatan emisi karbon adalah penggunaan batu bara sebagai sumber energi. Pada tahun 2021,

produksi emisi karbon dari pembakaran batu bara tercatat mengalami kenaikan hingga dua miliar ton, atau peningkatan 6% dari total emisi karbon di tahun 2020 (International Energy Agency, 2022). Jumlah kenaikan ini menandai kenaikan emisi karbon terbesar sepanjang sejarah. Penyebab kenaikan tersebut adalah adanya pemulihan ekonomi berskala besar yang terjadi di seluruh dunia pasca pandemi. Peningkatan ekonomi sebesar 5.9% secara global membutuhkan energi yang besar untuk memulihkan industri, sehingga tingginya permintaan energi mendorong pembakaran batu bara yang berskala besar di seluruh wilayah di dunia (International Energy Agency, 2022). Menurut International Energy Agency pada tahun 2021, tercatat peningkatan emisi karbon akibat pembakaran batu bara di seluruh wilayah di dunia, dengan peningkatan tertinggi berasal dari negara-negara besar, misalnya Brazil, Tiongkok, Amerika Serikat, India, hingga negara-negara di Eropa.

Peningkatan emisi karbon pada tahun 2021 memandakan bahwa pemulihan ekonomi pasca pandemi tidak mencerminkan pemulihan yang berkelanjutan. Penyebab dari tingginya jumlah batu bara yang digunakan untuk pemenuhan energi sebagai akibat dari tingginya harga gas alam dan biaya yang dibutuhkan untuk membangun penyuplai energi dari sumber lain, misalnya gas alam, angin, dan air. Kebutuhan energi yang mendesak tersebut akhirnya mendorong negara untuk menggunakan batu bara untuk memenuhi permintaan energi di seluruh wilayahnya (International Energy Agency, 2022). Padahal, menurut salah satu temuan, cara yang paling efektif untuk mengatasi krisis iklim adalah menekan produksi karbon dari setiap negara, akan tetapi dengan meningkatnya emisi karbon akibat batu bara menjadi tanda tanya akan komitmen dan tindakan yang dilantunkan oleh setiap negara di forum internasional (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2022).

Salah satu negara yang memiliki ketergantungan tinggi terhadap penggunaan batu bara sebagai sumber energinya adalah Indonesia. Sektor energi menyumbang 638,8 juta ton CO₂ dari total 1,8 Miliar ton CO₂ yang dihasilkan Indonesia pada tahun 2019 (Badan Pusat Statistik, 2019). Hal ini mengukuhkan pernyataan dari Bappenas bahwa sektor energi berkontribusi besar terhadap emisi karbon di Indonesia. Pernyataan itu didasari atas pengaruh ketergantungan Indonesia terhadap sumber energi yang tidak dapat diperbaharui, seperti batu bara, minyak, dan gas. Bahkan, 88% dari sumber energi yang ada di Indonesia masih bersumber dari bahan bakar tersebut, dimana 60% adalah batu bara (Arinaldo, D., & Adiatma, J. C., 2019).

Penggunaan batu bara sebagai sumber energi yang tidak sehat masih menghadapi kenyataan bahwa batu bara masih menjadi produk pertambangan yang primadona. Menurut perkiraan kementerian ESDM, batu bara akan mengalami peningkatan produksi hingga 150-160 juta ton pada tahun 2030 (Arinaldo, D., & Adiatma, J. C., 2019). Proyeksi itu menjadi lebih konkret dengan produksi batu bara yang mencapai 24,74% lebih dari yang ditargetkan. Peningkatan itu akan diikuti dengan peningkatan konsumsi energi dari bahan bakar fosil yang meningkat sebesar 12% pada tahun 2020 (Nathanael, G.K., 2021). Ditambah, penggunaan batu bara merupakan salah satu sumber energi yang mendapatkan perhatian Pemerintah. Bahkan melalui Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No. 19 Tahun 2017, batu bara menjadi salah satu produk tambang yang akan mendapatkan perhatian demi memenuhi kebutuhan energi masyarakat (Yasin, et. al., 2021).

Jika ditelisik lebih jauh, ada berbagai alasan mengapa Indonesia tidak bisa melepaskan pandangannya dari batu bara sebagai bahan bakar yang akan menopang

keamanan energinya. Pertama, batu bara berdampak besar terhadap perekonomian Indonesia. Industri bahan bakar fosil berkontribusi sebesar 5-8% terhadap PDB Indonesia, dengan 80% berasal dari pertambangan batu bara (Arinaldo, D., & Adiatma, J. C., 2019). Pendapatan itu diperoleh dari ekspor batu bara ke beberapa negara tujuan, seperti China, hingga Jepang. Hal ini mengukuhkan Indonesia sebagai salah satu negara pengekspor batu bara terbesar di dunia.

Kedua, kedekatan Pemerintah dengan Pengusaha pertambangan batu bara, menjadikan industri ini tidak hanya berada di ranah ekonomi, melainkan juga memasuki ranah politik (Arinaldo, D., & Adiatma, J. C., 2019). Sudah menjadi rahasia umum, jika berbagai kebijakan Pemerintah cenderung memberikan keluwesan gerakan bagi Pengusaha pertambangan untuk memperluas industri. Dengan demikian, pengaruh batu bara di Indonesia tidak bisa lepas dari sektor energi, karena pengaruh kedekatan kedua pihak tersebut. Hal ini tercermin dari kurangnya komitmen Pemerintah terhadap pengurangan produksi batu bara di Indonesia. Ketiga, ketergantungan Indonesia terhadap batu bara karena adanya *mindset* “energi murah” (Arinaldo, D., & Adiatma, J. C., 2019). Batu bara sebagai bahan bakar yang lebih terjangkau, baik dari segi kantong negara, juga dari segi teknis yang harus dipersiapkan Pemerintah. Pembangkit listrik yang memproduksi dari batu bara dianggap lebih murah secara *budget* juga lebih efektif menjadi sumber energi bagi Indonesia dibandingkan dengan sumber energi alternatif lain yang lebih ramah lingkungan. Hal itu dianggap, karena sumber energi alternatif menggunakan teknologi yang tinggi dengan sistem operasi yang masih belum familiar di Indonesia. Dengan demikian, hal itu menjadi alasan mengapa Indonesia memilih batu bara sebagai bahan bakar untuk menopang keamanan energinya.

Keempat, kurangnya pengetahuan berbagai pihak terhadap pembangunan infrastruktur energi terbarukan, baik dari Pemerintah, hingga masyarakat (Kementerian ESDM, 2020). Faktor keempat ini merupakan faktor kunci yang menyebabkan Indonesia masih terjebak dalam kubangan energi yang tidak sehat. Dengan demikian, dibutuhkan kerja sama yang dapat memberikan sosialisasi dan pelatihan yang dapat memberikan gambaran konkret, bahwa energi terbarukan memiliki potensi yang tak kalah ekonomis dan politisnya dibandingkan batu bara.

Walaupun Indonesia masih berjalan lambat menuju transisi energi terbarukan yang optimal, namun Indonesia menunjukkan tren yang positif. Melalui ambisi penurunan emisi karbon dengan indikator *Nationally Determined Commitment* (NDC) sebesar 29% dalam upaya mandiri, atau sebesar 41% pada tahun dalam upaya bantuan dari internasional pada tahun 2030 (Panggabean, B., 2020). Kementerian ESDM bahkan menargetkan akan membangun pembangkit listrik EBT hingga mencapai 19,5% dari bauran energi nasional. Selain itu, misi tersebut akan dimaktubkan dalam regulasi yang lebih konkret dalam RUU EBT yang sedang didiskusikan oleh DPR RI (Iskandar, A., Pratama, D., & Muhdar, M., 2022).

Tidak hanya sekadar target dan penciptaan regulasi, Indonesia mengaktualisasikan misi dari *Paris Agreement* untuk mengurangi emisi karbon dengan membangun berbagai infrastruktur pembangkit listrik EBT di berbagai wilayah, melalui skema Pembangunan Barang Milik Negara (BMN) infrastruktur Energi Baru Terbarukan (EBT) dengan cara hibah, alih status penggunaan, dan penyertaan modal pemerintah pusat. Tujuan dari adanya pembangunan BMN selain dari peningkatan infrastruktur hijau, juga untuk membantu daerah pinggiran atau

tertinggal agar dapat mengakses listrik secara mandiri. Skema ini mendukung adanya pembangkit listrik lokal yang dapat diakses oleh masyarakat secara independen (Kementerian Keuangan RI, 2022). Selain itu, Pemerintah menerapkan skema program untuk meningkatkan kapasitas pembangkit listrik EBT yang telah ada, membangun pembangkit listrik EBT baru, dan mengurangi pembangunan pembangkit listrik tenaga fosil, dan perluasan pasar EBT yang akan ditetapkan dalam RUU EBT yang sedang didiskusikan saat ini (Kementerian ESDM, 2019).

Adanya peningkatan infrastruktur EBT akan semakin berjalan efektif seiring dengan semakin banyaknya potensi energi terbarukan yang ditemukan di Indonesia, seperti panas bumi, surya, angin, hingga energi arus laut. Bahkan, Indonesia memiliki 40% sumber energi panas bumi di dunia, dan mengukuhkan Indonesia sebagai negara yang sejajar dengan Amerika Serikat sebagai negara dengan potensi panas bumi terbesar di dunia (Kementerian ESDM, 2021).

Dengan potensi dan komitmen yang dimiliki Indonesia terhadap transisi energi terbarukan tentunya mengalami kendala dan menjadi dasar dari geraknya yang terkesan lebih lambat dari negara lainnya. Indonesia menjadi negara keenam dengan *progress* energi terbarukan di ASEAN, yang artinya Indonesia hanya berada di atas Brunei Darussalam dan Kamboja. Kendala yang dihadapi Indonesia adalah luasnya wilayah geografis Indonesia yang menjadikan tantangan untuk menyebarkan teknologi dan pengetahuan mengenai energi (Aditya, L. M., 2021). Selain itu, kekurangan infrastruktur penunjang, terutama di wilayah Indonesia Timur, menjadi batu kerikil bagi pembangunan infrastruktur pembangkit listrik EBT. Kemudian, ketergantungan Indonesia terhadap teknologi luar negeri dalam membangun infrastruktur pembangkit listrik EBT menyebabkan tingginya biaya

yang harus dikeluarkan Pemerintah, ditambah kurangnya pendanaan di bidang ini. Dan yang terakhir, masalah kesadaran semua pihak untuk berpartisipasi dalam percepatan pembangunan infrastruktur pembangkit listrik EBT juga menjadi kendala bagi Indonesia. Dibutuhkan kepedulian baik dari Pemerintah hingga masyarakat. Dengan demikian, dari persoalan pendanaan, teknologi, hingga pendidikan, Indonesia membutuhkan bantuan secara langsung dari negara yang memiliki pengetahuan, keterampilan dan pengalaman dalam transisi energi terbarukan guna memberikan arahan hingga dorongan untuk mempercepat proses transisi energi terbarukan di Indonesia.

Salah satu langkah progresif yang dilakukan Indonesia demi mencapai transisi energi terbarukan yang efektif adalah melakukan kerja sama dengan Selandia Baru. Selandia Baru merupakan negara dengan keamanan energi (*energy security*) terbaik kedua di Dunia (The Borgen Project, 2021). Hal ini dipengaruhi karena kemampuannya dalam mengelola potensi energi terbarukan yang ada di wilayahnya. Hingga hari ini, 80% pembangkit listrik di Selandia Baru berasal dari energi terbarukan, misalnya air, angin, hingga panas bumi. Bahkan, Selandia Baru menargetkan akan mencapai 100% energi bersih pada tahun 2025 (The Borgen Project, 2021). Pencapaian itu tidak lepas dari komitmen yang diambil oleh Pemerintah Selandia Baru dengan mengambil peran inti dalam transisi energi terbarukan, termasuk mengambil langkah intervensi melalui pembentukan regulasi yang mengatur langkah berbagai pihak agar menjalankan perekonomian yang ramah lingkungan, termasuk sektor energi (Ministry of Business, Inovation, and Employment, 2022). Tidak hanya itu, kemampuan Selandia Baru dalam mengenal dan memetakan potensi energi terbarukan yang dimiliki mampu membawanya pada

keamanan energi yang optimal. Dan yang paling penting dari berbagai faktor yang mengantarkan Selandia Baru menjadi negara yang progresif dalam transisi energi terbarukan adalah kesadaran masyarakat hingga Pemerintah untuk membangun lingkungan hidup yang bersih dengan menurunkan konsumsi bahan bakar fosil, dan semua itu dimulai dengan memberikan pelatihan dan pendidikan kepada masyarakat dan Pemerintah Selandia Baru. Karena Selandia Baru sadar, bahwa transisi energi terbarukan akan tercapai secara optimal jika memiliki kesiapan sumber daya manusia untuk menghadapi gaya hidup bersih.

Kerja sama Indonesia dan Selandia Baru di bidang transisi energi terbarukan secara resmi dimulai pada tahun 2012 (Kementerian ESDM, 2012). Akan tetapi, kerja sama kedua negara ini telah nampak pada proyek pembangunan lapangan panas bumi melalui kerja sama Pertamina dan Geothermal Energy New Zealand Ltd. pada tahun 1972 (Kementerian ESDM, 2018). Awal mula kerja sama Indonesia dan Selandia Baru dimulai dari pertukaran pengetahuan di bidang eksplorasi panas bumi, perencanaan hingga kebijakan yang strategi, pemberian bantuan teknis untuk pembangunan energi panas bumi, hingga peningkatan sektor swasta dalam pengembangan sumber daya alam yang berpotensi menjadi sumber energi pembangkit listrik panas bumi.

Selandia Baru melihat potensi yang tinggi dalam mengembangkan energi terbarukan di Indonesia. Dengan demikian, melalui New Zealand Aid Program (NZAID), Selandia Baru akan berinvestasi sebesar USD 3,6 juta untuk membantu berbagai proyek pembangunan pembangkit listrik EBT di Indonesia (Bappenas, 2021). Tidak hanya itu, Selandia Baru juga memberikan pelatihan dan pendidikan bagi Pemerintah dan Masyarakat Indonesia melalui berbagai skema kerja sama,

misalnya kerja sama penelitian dan pendidikan antara Pemerintah Selandia Baru dan Universitas Gajah Mada, hingga kerja sama pembangunan proyek pembangkit listrik bersama dengan Pembangkit Listrik Negara (PLN) dan Kementerian ESDM.

Bagi Selandia Baru, berbagai program yang diberikan Indonesia tidak lain sebagai bentuk transfer pengetahuan, pengalaman dan keterampilan yang telah dimiliki Selandia Baru guna mendorong kepentingan Indonesia, yaitu mempercepat skema transisi energi terbarukannya (Kementerian ESDM, 2012). Namun, lebih dari itu, Selandia Baru memiliki misi untuk mempromosikan inovasi dan solusi yang didukung oleh ilmu pengetahuan dan teknologi yang dimilikinya kepada pasar energi terbarukan secara global.

Salah satu program hasil kerja sama Selandia Baru dan Indonesia adalah New Zealand - Maluku Access to Renewable Energy Support (NZMates) yang berjalan sejak tahun 2018 hingga tahun 2023 (NZMates, 2018). Program ini bertujuan untuk menciptakan transisi energi terbarukan di berbagai wilayah yang potensial di Maluku hingga mampu meningkatkan elektrifikasi di daerah tersebut, dengan berfokus pada pembangunan pembangkit listrik tenaga surya, sesuai dengan spesifikasi sumber daya alam lokal yang dimiliki di Maluku. Dengan meningkatnya akses energi di wilayah tertinggal, maka akan tercapai keadilan energi di Indonesia.

Program NZMates didanai oleh Kementerian Luar Negeri dan Perdagangan Selandia Baru dan berjalan melalui skema kemitraan dengan Pembangkit Listrik Negara (PLN) dan Kementerian ESDM. Program ini diimplementasikan oleh dua pihak di bawah kemitraan kedua negara, yaitu New Zealand Infratec. Ltd. dan Yayasan Mercy Corps. Indonesia dan membentuk satu tim kolaborasi untuk mengimplementasikan program tersebut. New Zealand Infratec. Ltd. yang

merupakan perusahaan pemasok listrik EBT di Selandia Baru berperan untuk mentransfer pengetahuan dan keterampilan yang telah diimplementasikan di Selandia Baru untuk diadaptasi di Indonesia. Selain itu, perusahaan ini juga membantu proses merancang, mengimplementasikan, dan memelihara infrastruktur yang akan dibangun dengan memberikan panduan kepada mitra untuk dilanjutkan di masa yang akan datang. Kemudian, Yayasan Mercy Corps Indonesia berperan sebagai pihak yang melakukan pendekatan secara sosial kepada masyarakat, guna memberikan kesadaran dan pemahaman mengenai permasalahan lingkungan dan keberlanjutan infrastruktur EBT yang telah dibangun (NZMates, 2021).

Tim tersebut akan bertanggung jawab dalam melaksanakan proyek pengembangan energi terbarukan di segala aspek, mulai dari perencanaan, perancangan, pembangunan, hingga pelatihan dan pendidikan bagi masyarakat setempat. Dengan demikian, salah satu perbedaan yang unik dari program transisi energi terbarukan lain yang dilaksanakan Selandia Baru di Indonesia adalah program ini berjalan secara fleksibel dan komprehensif, dimana proyek pembangunan pada satu wilayah akan bergantung pada kebutuhan masyarakatnya dan proyek direncanakan hingga diimplementasikan didampingi oleh pihak NZMates dengan memberikan pendidikan dan pelatihan kepada masyarakat agar program berjalan secara berkelanjutan (NZMates, 2018).

Tim NZMates akan memberikan dukungan secara komprehensif untuk merealisasikan program ini, mulai dari: (1) Perencanaan elektrifikasi untuk pedesaan, perluasan jaringan, hingga pembuatan portofolio EBT; (2) Mengidentifikasi, menilai, dan mengumpulkan data melalui studi lapangan, peninjauan, hingga pemetaan potensi sumber daya; (3) Melakukan studi kelayakan

hingga penilaian dampak, baik dari lingkungan maupun sosial; (4) Pembuatan desain awal; (5) Mengomunikasikan keterlibatan masyarakat dan pihak yang berkepentingan dalam pengembangan proyek; (6) Merancang proposal, penggalangan dana dari berbagai mitra, investor, donor, hingga dana publik atau keuangan bersama; (7) Perencanaan pelaksanaan proyek, mulai dari desain hingga rencana kerja; (8) Pelaksanaan pengawasan dan pelaksanaan proyek termasuk persoalan logistik; (9) Dan pengembangan strategi atau model operasional hingga pemeliharaan agar memastikan keberlanjutan program NZMates (NZMates, 2018).

Selain itu, tim NZMates telah melaksanakan berbagai program yang berfokus pada pemberian pelatihan dan pendidikan tentang energi terbarukan pada masyarakat, termasuk para mahasiswa melalui kerja sama tim NZMates dengan Perguruan Tinggi di Maluku. Selain itu, tim NZMates juga bekerja sama dengan Pemerintah Maluku, PLN, dan Kementerian ESDM untuk melakukan studi lapangan guna menemukan potensi energi terbarukan di wilayah Maluku. Dengan berbagai proyek yang telah diimplementasikan, NZMates berpotensi untuk diadaptasi oleh berbagai skema kerja sama Indonesia dengan negara lainnya (NZMates, 2018).

Investasi Selandia Baru melalui skema program NZMates dianggap memiliki dampak dalam jangka panjang bagi proses transisi energi terbarukan di Indonesia karena melibatkan langsung masyarakat lokal sebagai mitra pengembangan proyek energi terbarukan (NZMates, 2018). Tidak seperti proyek lainnya yang hanya berfokus pada masalah lingkungan dan implementasinya dengan skema kemitraan bersama Pemerintah Pusat, NZMates mampu melihat dari sudut pandang sosial sebagai bagian penting dari percepatan transisi energi

terbarukan di Indonesia. Selain itu, program NZMates yang lebih ‘merakyat’ ini dapat diserap lebih baik oleh masyarakat karena skemanya yang melibatkan aktor pemerintah, akademis, media, industri, hingga masyarakat mulai dari proses perencanaan hingga pelaksanaan, sehingga kontribusi setiap pihak menjadi penting guna menunjang keberlanjutan program kedepannya.

Ketercapaian manfaat yang diperoleh Provinsi Maluku melalui program NZMates mengantarkan masyarakat pada akselerasi elektrifikasi di wilayah terpencil dan meningkatkan kemampuan daerah Maluku untuk mencapai target pembangunan EBT yang berpengaruh terhadap pencapaian EBT Nasional. Hal tersebut diimplementasikan melalui pemberdayaan masyarakat sekaligus pembangunan infrastruktur EBT, seperti PLTS Atap hingga PLTS lokal di pulau-pulau kecil dan desa terpencil.

Dengan demikian, berdasarkan latar belakang tersebut, Penulis tertarik untuk meneliti tentang kepentingan kedua negara, yaitu Indonesia dan Selandia Baru dalam kerja sama transisi energi terbarukan, terkhusus dalam program NZMates, dan apa dampak dari skema program NZMates sebagai bagian dari kerja sama Indonesia dan Selandia Baru bagi transisi energi terbarukan di Indonesia.

1.2. Batasan dan Rumusan Masalah

Untuk mempermudah penjelasan dalam penelitian ini, peneliti akan mengkaji data dari kerja sama bilateral Indonesia dan Selandia Baru khusus dalam program NZMates yang telah berjalan sejak tahun 2018 dan akan berakhir pada pertengahan 2023. Latar belakang pengambilan program NZMates dalam studi kasus kerja sama bilateral Indonesia dan Selandia Baru di bidang energi terbarukan, karena program tersebut berjalan dengan skema yang komprehensif dibandingkan dengan program

kerja sama bilateral Indonesia dan Selandia Baru yang telah dilaksanakan sebelumnya. Selain itu, program ini berfokus pada pemberdayaan sumber daya alam lokal, yaitu tenaga surya yang dapat dimanfaatkan untuk menjadi pembangkit listrik.

Program NZMates bergerak di berbagai bidang, mulai dari pendidikan, hingga perancangan model pembangkit listrik lokal berbasis kemasyarakatan. Dengan menysar berbagai isu yang lebih luas, NZMates dapat berdampak terhadap transisi energi terbarukan di Indonesia, terkhusus di daerah Maluku. Dengan demikian, Peneliti tertarik untuk menganalisis dan memaparkan data dari salah satu program tersebut.

Berdasarkan batasan tersebut, agar penelitian dapat lebih terarah, peneliti dapat merumuskan tiga rumusan masalah dalam penelitian ini, antara lain:

- a. Apa kepentingan nasional yang mendorong Indonesia dan Selandia Baru untuk terlibat dalam kerja sama energi terbarukan melalui program NZMates?.
- b. Bagaimana model kerja sama energi terbarukan Indonesia-Selandia Baru dalam program NZMates?.
- c. Bagaimana dampak kerja sama energi terbarukan Indonesia-Selandia Baru melalui program NZMates terhadap transisi energi terbarukan di Indonesia?.

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dibuat dengan tujuan, yaitu:

- a. Untuk mengetahui latar belakang yang memengaruhi kerja sama energi terbarukan Indonesia-Selandia Baru melalui program NZMates terhadap transisi energi terbarukan di Indonesia.

- b. Untuk mengetahui model kerja sama energi terbarukan Indonesia-Selandia Baru dalam program NZMates.
- c. Untuk mengetahui dampak kerja sama energi terbarukan Indonesia-Selandia Baru melalui program NZMates terhadap transisi energi terbarukan di Indonesia.

1.3.2. Manfaat Penelitian

- a. Bagi Penulis, penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman dan ide yang nantinya dapat diaplikasikan dalam kebaikan bangsa dan negara.
- b. Bagi Akademisi, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan sumber informasi bagi pelajaran ilmu hubungan internasional di masa yang akan datang tentang strategi dan peran kerjasama bilateral yang dapat mendukung keberlanjutan lingkungan.

1.4. Konsep Penelitian



Gambar 1. Kerangka Konseptual

Sumber: Diolah oleh Penulis

1.4.1. Kepentingan Nasional (*National Interest*)

Menurut Charles Beard dalam jurnal *National Interest in International Relations Theory*, kepentingan nasional merupakan alasan suatu aktor yang membentuk tujuan dan ambisinya untuk berinteraksi dalam sistem internasional. Kepentingan nasional digunakan untuk menjabarkan motivasi, justifikasi, hingga alasan yang mendasari perilaku aktor-aktor dalam hubungan internasional. Beberapa sarjana HI mendefinisikan kepentingan nasional pada berbagai hal, misalnya menempatkan kepentingan nasional suatu negara pada aspek perlindungan yang mencakup keamanan wilayah hingga kemerdekaan. Tidak sedikit pula yang menjabarkan kepentingan nasional suatu aktor pada nilai-nilai moral dan ideologis yang diyakininya.

Mappa Nasrun menyatakan bahwa kepentingan nasional merupakan kepentingan yang didasari oleh faktor-faktor kehidupan ekonomi, kehidupan politik, kehidupan sosial budaya, kebutuhan akan bangsa dan wilayah, kehidupan pertahanan dan keamanan, hingga kemampuan diplomasi suatu negara. Definisi tersebut memberikan gambaran jelas bahwa kerja sama internasional terdiri dari kepentingan-kepentingan yang saling berkesinambungan dan bersifat multidimensional. Dengan demikian, tercapainya kepentingan nasional suatu negara erat kaitannya dengan berbagai aspek yang mempengaruhi tingkat kemampuan suatu negara untuk bertahan hidup (*survive*) dalam sistem internasional.

Keterkaitan kepentingan nasional terhadap kemampuan mempertahankan eksistensi suatu negara, maka kepentingan nasional merupakan aspek paling vital dalam tindakan luar negeri suatu (Perwita A. A., & Yani, Y.M., 2005). Sehingga,

dengan adanya keterbatasan keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki suatu negara untuk menyelesaikan suatu problematika di dalam negaranya akan menjadi isu yang diprioritaskan dan diselesaikan melalui kerja sama internasional. Bahkan, kepentingan nasional merupakan salah satu cara untuk menggambarkan apa yang dicita-citakan negara untuk dicapai dalam sistem internasional, termasuk penyebaran nilai-nilai sekalipun (Perwita A. A., & Yani, Y.M., 2005).

Ketika dua negara melakukan kerja sama, maka terdapat daftar kepentingan yang telah didiskusikan oleh kedua negara untuk dicari benang merah antar kepentingan tersebut. Maka dari itu, kepentingan nasional merupakan tujuan akhir dari suatu kerja sama internasional, atau dapat dikatakan bahwa target dari kerja sama yang dilakukan negara-negara di dunia bermuara pada satu hal, yaitu kepentingan nasional masing-masing negara. Dengan demikian, kepentingan nasional merupakan konsep yang dapat menentukan keberhasilan kerja sama internasional yang dilakukan oleh suatu negara. Morgenthau mengungkapkan bahwa kepentingan nasional suatu bangsa sebenarnya realitas obyektif yang dapat digambarkan dengan membuat *outline* terhadap realitas-realitas tersebut, berangkat dari hal tersebut, benar atau tidaknya politik suatu negara dapat dijalankan (Asri, T., 2019).

Dengan melihat kepentingan nasional suatu negara dari masa ke masa, kita dapat melihat kecenderungan terhadap pengerahan seluruh kekuatan dan kemampuan suatu negara untuk memperoleh kesejahteraan masyarakat (secara internal) keamanan dan pengaruh atau kekuatan (secara eksternal) di dalam sistem internasional (Rudy, T., 2002). Tidak luput di antaranya adalah persoalan kepentingan keamanan dan pertahanan energi melalui pembangunan infrastruktur

energi terbarukan. Dengan demikian, kepentingan internal dan eksternal diidentikkan dengan tujuan nasional suatu negara, sekaligus mengukuhkan peran penting negara dalam mengaktualisasikan kepentingan nasional yang mewakili masyarakatnya.

Salah satu pergeseran kepentingan nasional yang berkaitan dengan keamanan adalah keamanan energi (*energy security*). Energi dianggap sebagai salah satu alat yang dapat memberikan pengaruh pada eksistensi suatu negara di masa yang akan datang. Selain itu, banyaknya rezim internasional yang memberikan perhatian pada masalah lingkungan, sehingga masyarakat internasional menuntut agar pembangunan berjalan lebih ramah lingkungan (Pujayanti, A., 2012). Dengan demikian, dorongan terhadap pembangunan infrastruktur energi terbarukan mengalami peningkatan dan mendesak negara-negara untuk memasukkan transisi energi sebagai salah satu kepentingan vital dalam agenda diplomasi internasional.

Dalam penelitian ini, Peneliti akan menggunakan konsep kepentingan nasional menurut Michael Roskin dari jurnal *National Interest from Abstraction to Strategy* pada tahun 1994. Dalam tulisan tersebut, Michael Roskin banyak terinspirasi dari pemikiran-pemikiran Hans Morgenthau. Menurut Roskin, kepentingan nasional dibagi atas dua tingkatan, yaitu tetap dan aktual. Kepentingan nasional yang bersifat tetap adalah kepentingan vital yang menjadi kebutuhan suatu negara yang merdeka, misalnya kedaulatan yang utuh, hingga persoalan keamanan yang terjamin. Sedangkan kepentingan nasional yang bersifat aktual adalah kepentingan yang berdampak secara tidak langsung pada kedaulatan negara akan tetapi periodenya yang bersifat jangka panjang dapat memberikan

hasil yang lebih besar di masa yang akan datang.

Dalam artikel yang diterbitkan, Roskin mengelompokkan kepentingan-kepentingan nasional suatu negara berdasarkan empat terms, yaitu *importance*, *duration*, *specificity*, dan *compability*. Bagian pertama adalah *importance*. Bagian ini terbagi atas kepentingan vital atau primer dan kepentingan sekunder. Menurut Roskin, kepentingan primer merupakan kepentingan yang akan mempengaruhi keberlangsungan hidup suatu negara, misalnya kemerdekaan, nilai-nilai fundamental yang dimiliki, hingga keamanan wilayah. Kepentingan nasional ini tidak akan berkompromi terhadap pelanggaran dan akan menimbulkan konflik peperangan. Sedangkan kepentingan sekunder merupakan kepentingan yang dapat dikompromi dan banyak mendorong kerjasama internasional. Akan tetapi, kepentingan sekunder dapat berpotensi menjadi kepentingan primer dalam beberapa kondisi (Roskin, M, G., 1994).

Bagian kedua menurut Roskin adalah *Duration*. Bagian ini terbagi atas Temporer dan Permanen. Kepentingan nasional yang bersifat temporer merupakan kepentingan yang ingin dicapai suatu aktor hanya dalam periode tertentu dan tidak menutup kemungkinan akan berubah dalam jangka waktu pendek. Sedangkan kepentingan nasional yang bersifat permanen adalah kepentingan nasional yang tidak akan berubah atau cenderung konstan dalam jangka waktu yang tidak ditentukan (Roskin, M, G., 1994).

Bagian ketiga menurut Roskin adalah *Specificity*. Bagian ini terbagi atas Spesifik dan General. Kepentingan nasional yang spesifik mencakup luas wilayah dan isu yang relatif terbatas. Biasanya kepentingan nasional ini hanya bersifat jangka pendek. Sedangkan kepentingan nasional yang general mencakup wilayah

yang luas dan isu yang bersifat umum. Kepentingan ini biasanya bersifat jangka panjang dan diprakarsai atas nilai-nilai yang diyakini oleh suatu negara (Roskin, M, G., 1994).

Bagian terakhir menurut Roskin adalah *Compatibility*. Bagian ini terbagi atas *Complementary* dan *Conflicting*. Kepentingan nasional yang bersifat komplementer cenderung menginisiasi kerjasama atas dasar kepentingan nasional yang saling melengkapi. Sedangkan kerjasama yang bersifat konflik tidak akan memiliki prospek dalam jangka panjang dan cenderung hanya berada di permukaan. Kerjasama ini hanya akan menimbulkan konflik di masa yang akan mendatang (Roskin, M, G., 1994).

Keempat bagian di atas akan digunakan Peneliti untuk membedah kepentingan nasional yang melatarbelakangi kerja sama bilateral Indonesia dan Selandia Baru terhadap energi terbarukan di Indonesia dan bagaimana strategi setiap aktor untuk mencapai kepentingan nasionalnya melalui kerjasama bilateral tersebut.

1.4.2. Kerja Sama Internasional (*International Cooperation*)

Kerja sama internasional merupakan bentuk hubungan antar negara yang terjadi sebagai akibat dari pertemuan kepentingan yang saling menguntungkan. Menurut Holsti, kerja sama internasional bermula ketika munculnya berbagai problematika yang kompleks, yang dalam pandangan Keohane, disebut sebagai *interdependence complex* (ketergantungan yang kompleks) (Hasanah, L., & Puspitasari, V., 2019). Kemunculan *interdependence complex* dikarakterisasi oleh Keohane dengan tiga musabab, yaitu adanya saluran yang dapat menghubungkan berbagai lapisan masyarakat, organisasi, hingga Pemerintah antar negara, tidak

adanya hierarki dalam isu internasional, hingga tidak relevannya kekuatan militer untuk menjaga keamanan negara yang semakin kompleks. Dengan demikian, *interdependence complex* merupakan salah satu alasan atas meningkatnya kerja sama antar aktor dalam sistem internasional.

Isu yang semakin bervariasi dalam sistem global, akhirnya yang menarik perhatian berbagai aktor untuk menemukan usulan-usulan penyelesaian yang dimulai dengan kesadaran bersama, mengadakan pertemuan rutin, hingga menghasilkan sebuah solusi yang dapat diimplementasikan dengan bantuan satu sama lain (Suryadi, A., 2015). Hasil akhir dari implementasi solusi akan menghimpun kepentingan aktor yang satu dan lainnya, hingga menghasilkan suatu bentuk kerja sama yang saling menguntungkan. Dengan demikian, dalam pandangan Holsti, kerja sama internasional merupakan pertemuan dua atau lebih kepentingan, tujuan, hingga nilai dari suatu negara, untuk akhirnya dipromosikan kepada negara lain yang memiliki nilai, tujuan, hingga kepentingan yang sama untuk menghadapi problematika yang kompleks (Suryadi, A., 2015).

Kemampuan mengadaptasi permasalahan global mengarahkan kepentingan-kepentingan setiap aktor pada satu tujuan yang sama, misalnya masalah lingkungan hidup yang dihadapi manusia pada abad dua puluh satu. Karena adanya keterbatasan akses teknologi dan pengetahuan, ditambah kesenjangan kualitas lingkungan hidup, menjadikan beberapa negara akhirnya terdorong untuk melakukan kerja sama demi pemenuhan eksistensi kehidupan suatu negara dari ancaman degradasi lingkungan (Azmi, F. A., 2018). Dengan demikian, terjadi pergeseran isu dari perang ke masalah lingkungan, mendorong negara-negara untuk berfokus pada salah satu bidang, yaitu keamanan dan

ketahanan energi dan menetapkan energi terbarukan sebagai salah satu bentuk interaksi dalam kerja sama internasional yang penting untuk kepentingan eksistensi dan pengaruh suatu negara dalam percaturan internasional (Iskandar, A. N., et al., 2022).

Kerja sama internasional dapat dibagi menjadi tiga bentuk, yaitu kerja sama bilateral, kerja sama multilateral, dan kerja sama regional (Kamaruddin, R., 2019). Kerja sama bilateral berfokus pada kerja sama yang melibatkan dua aktor negara yang memiliki kepentingan yang sama (Candra, G., et al., 2022). Sedangkan, kerja sama multilateral adalah kerja sama yang melibatkan lebih dari dua negara, dengan kepentingan yang lebih kompleks dan tidak terikat pada wilayah tertentu. Kemudian, kerja sama regional merupakan kerja sama yang melibatkan beberapa negara yang berada dalam wilayah regional yang sama, seperti organisasi regional Asia Tenggara, yaitu ASEAN .

Dalam penelitian ini, Penulis akan berfokus pada kerja sama bilateral karena melibatkan dua negara, yaitu Indonesia dan Selandia Baru yang menurut hemat penulis memiliki kesamaan tujuan dalam kerja samanya. Menurut Helen Milner, terdapat dua elemen yang penting dalam membentuk kerjasama, yaitu: Pertama, kerjasama internasional didasarkan atas tujuan yang sama. Kedua aktor yang melaksanakan kerjasama cenderung menghadapi masalah yang sama dan bersepakat untuk menyelesaikannya. Kedua, kerjasama memberikan jaminan keuntungan bagi setiap aktor yang terlibat. Keuntungan yang diberikan tidak harus sama besar, melainkan saling melengkapi. Dengan demikian, peran kerjasama bilateral akan berakhir dengan cara-cara untuk mencapai kepentingan nasional dari aktor yang terlibat dalam kerjasama tersebut (Milner, H., 1992).

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan konsep kerjasama menurut Helen Milner pada tahun 1992. Konsep tersebut digunakan untuk menjabarkan dan menganalisis peran dan efektivitas dari kerja sama bilateral Denmark-Tiongkok dalam upaya mengurangi emisi karbon di Tiongkok. Konsep ini membawa enam asumsi yang menjelaskan tentang kerjasama yang ideal dan bagaimana peran eksternal dalam mempengaruhi keberlangsungan kerjasama (Bakry, U, S., 2017).

Asumsi pertama yang dijabarkan Helen Milner dalam Jurnal *International Theories of Cooperation Among Nations: Strength and Weaknesses* adalah *Absolute Gains, Relative Gains, and Reciprocity Hypothesis*. Asumsi ini berbicara tentang kecenderungan setiap negara untuk mengejar keuntungan dalam kerjasama internasional. Akan tetapi, keuntungan yang dikejar oleh setiap aktor menentukan keberlanjutan kerjasama. Keuntungan timbal balik dan absolut adalah jenis keuntungan yang akan membawa kerjasama dalam kondisi ideal dan berlangsung lama. Keseimbangan keuntungan yang dimaksud Milner dalam artikel tersebut adalah pembagian keuntungan secara proporsional terhadap setiap aktor sesuai dengan usaha atau konsekuensi yang diberikan. Sebaliknya, kedua aktor yang melandasi kerjasama atas keuntungan relatif dapat dipastikan hanya akan menciptakan kerjasama yang rapuh.

Asumsi kedua menurut Milner adalah *Number of Actor Hypothesis*. Asumsi ini menjelaskan bahwa semakin banyak jumlah aktor yang terlibat, maka efektivitas suatu kerjasama akan berkurang. Artikel tersebut menyatakan bahwa jumlah yang ideal untuk sebuah kerjasama adalah dua aktor atau dalam hal ini kerjasama bilateral. Berkurangnya efektivitas suatu kerjasama terjadi karena

semakin banyak aktor yang terlibat, maka kecenderungan untuk mencapai keuntungan relatif akan semakin meningkat (Milner, H., 1992).

Asumsi ketiga menurut Milner adalah *Iteration Hypothesis*. Asumsi ini menjelaskan bahwa kerjasama yang dibangun atas dasar kepercayaan, maka kecenderungan kerjasama tersebut akan berlangsung dalam jangka waktu yang lama. hal itu terjadi karena tidak adanya hambatan yang mempengaruhi kedua negara sehingga prospek masa depan dari kerjasama tersebut dapat berjalan secara berkelanjutan (Milner, H., 1992).

Asumsi keempat dari Milner adalah *International Regimes Hypothesis*. Dalam asumsi ini dijabarkan bahwa peran rezim internasional dalam kerjasama internasional sangat penting. Berangkat dari tujuan yang dibangun negara-negara atas suatu rezim mendorong aktor-aktor untuk bekerjasama sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Rezim internasional juga mengurangi efek anarki dalam sistem internasional melalui pembentukan kerjasama-kerjasama yang terdesentralisasi. Melalui rezim internasional tujuan yang hendak dicapai akan cenderung sama dan keuntungan yang akan diperoleh setiap aktor akan tergambar dengan jelas (Milner, H., 1992).

Asumsi kelima dari Milner adalah *Epistemic Communities Hypothesis*. Asumsi ini menjelaskan bagaimana pengaruh komunitas epistemik dalam keberlangsungan suatu kerjasama internasional. Kecenderungan komunitas epistemik untuk melihat penyelesaian atas suatu masalah cenderung menggunakan pandangan yang sama. Pengaruh kesamaan pandangan diyakini berasal dari nilai-nilai yang sama yang membentuk komunitas epistemik tersebut. Dengan demikian, atas kesamaan nilai biasanya kedua aktor akan terdorong untuk

melakukan kerjasama dalam jangka waktu yang lama (Milner, H., 1992).

Asumsi terakhir dari Milner adalah *Power Asymmetries Hypothesis*. Asumsi ini menjabarkan bahwa dalam kerjasama, aktor yang memiliki kekuatan cenderung akan mempengaruhi aktor yang lebih lemah. Kekuatan yang asimetris tersebut berkontribusi terhadap keberlangsungan kerja sama melalui pengaruh perumusan kebijakan. Asumsi ini sejalan dengan teori stabilitas hegemoni (Milner, H., 1992).

Selain variabel yang melatarbelakangi kerja sama internasional dari Helen Millner, Holsti juga menjabarkan bagaimana proses dalam pembentukan kerja sama antara dua negara (bilateral), yaitu promosi kepentingan yang berisi tujuan dan nilai yang ditujukan kepada global hingga akhirnya bertemu dalam suatu forum diskusi antar negara untuk menyampaikan kepentingan masing-masing. Lalu, dalam pertemuan tersebut, setiap negara menetapkan tujuan dari kerja sama dan menanamkan harapan yang hendak diperoleh jika kerja sama berhasil diperoleh. Kemudian, hasil dari pertemuan dalam forum internasional akan mempertemukan dua negara untuk saling menemukan benang merah dalam kepentingan kedua aktor untuk akhirnya dirumuskan dalam suatu bentuk persetujuan. Bersamaan dengan itu, terbentuk aturan tidak resmi yang akan mengikat kedua negara untuk saling melakukan kewajiban yang telah ditetapkan agar dapat mencapai dampak yang maksimal dalam kerja sama internasional. Pertemuan tersebut akan diformalisasikan dalam bentuk perjanjian kerja sama yang berisi bentuk teknis pelaksanaan kerja sama hingga bagaimana pelaksanaan tersebut dapat dicapai dengan baik sesuatu kepentingan kedua belah pihak (KJ. Holsti, 1980).

Hasil akhir dari kerja sama menurut Holsti hanya akan membawa hubungan kedua negara pada dua jalur yang saling bertentangan, konflik dan hubungan dalam jangka panjang. Dan dampak yang diterima oleh kedua negara dapat menjadi penentu hasil akhir dari kerja sama kedua negara. Dampak yang bertentangan dengan kepentingan nasional suatu aktor hanya akan membawa hubungan kedua negara pada ambang konflik yang tentunya akan memberikan kerugian yang lebih besar. Akan tetapi dampak yang positif dalam kerja sama akan membawa kepuasan terhadap kedua negara untuk berikutnya menjalin bentuk kerja sama dalam skema yang lebih efisien dan menguntungkan satu sama lain. Hal tersebut sejalan dengan pemikiran dari Keohane bahwa keberhasilan atau hasil akhir dari suatu kerja sama dapat ditentukan dari bayangan di masa depan (*shadow of future*). Implementasi kerja sama yang menghasilkan dampak yang positif akan membawa hubungan kedua negara dalam jangka yang panjang, dan semua itu dipengaruhi dari bagaimana aktor bertindak terhadap kerja sama yang telah disepakati (KJ. Holsti, 1980).

Dengan demikian, Penulis tertarik menjelaskan kerja sama Indonesia dan Selandia Baru menggunakan konsep kerja sama internasional, terkhusus konsep kerja sama bilateral, guna menjabarkan bagaimana hubungan kerja sama terbangun, faktor-faktor yang mempengaruhinya, hingga bagaimana dampak kerja sama kedua negara di bidang energi terbarukan dapat membawa Indonesia dalam pergerakan yang lebih progresif dalam energi terbarukan.

1.4.3. Konsep Energi Terbarukan

Energi terbarukan merupakan energi yang bersumber dari alam yang bersifat berkelanjutan (Yulianto, A., 2020). Menurut UU No. 30 Tahun 2007,

energi terbarukan dapat diperoleh dari berbagai sumber, yaitu bioenergi, angin, panas bumi, surya, perbedaan suhu dan pergerakan air laut, hingga aliran air. Sumber energi terbarukan dapat menjadi alternatif utama dalam produksi energi nasional karena melimpahnya sumber daya yang ada sehingga mampu meningkatkan keamanan energi suatu negara sekaligus menurunkan resiko perubahan iklim dengan menggantikan energi non-terbarukan, seperti batu bara. Dengan demikian, energi terbarukan merupakan salah satu bentuk mitigasi dalam menghadapi perubahan iklim bagi negara-negara secara global.

Konsep energi terbarukan merupakan salah satu bagian dari kesadaran lingkungan pasca revolusi industri. Club of Rome, dalam bukunya, menggambarkan revolusi industri dengan adanya peningkatan industri dalam mendorong ekonomi, menciptakan masyarakat yang konsumtif, sehingga mendesak alam yang terbatas untuk memenuhi kepentingan-kepentingan manusia yang tak terbatas (Hasan, M., & Azis, M., 2018). Adanya ketidakseimbangan interaksi antar manusia dan alam, hingga ketidakadilan distribusi sumber daya akhirnya berdampak pada kerusakan lingkungan dan penurunan kesejahteraan masyarakat. Salah satu dampak yang sangat signifikan adalah peningkatan produksi karbon dioksida sebagai akibat dari penggunaan batu bara secara massal sebagai sumber energi dan berdampak pada berbagai krisis lingkungan yang mengancam kelangsungan hidup manusia.

Kesadaran akan kerusakan lingkungan tersebut akhirnya mengilhami Arne Naess pada tahun 1997 untuk mencetuskan konsep *Deep Ecology* yang kelak menjadi cikal bakal dari konsep Ekosentrisme (Isti, A., 2023). Konsep ini menjelaskan tentang pentingnya mengubah paradigma tentang proses kehidupan

manusia, baik itu ekonomi, sosial, hingga budaya, perlu mementingkan aspek-aspek lingkungan (Said, M., & Nurhayati, Y., 2020). Ekosentrisme muncul untuk menentang paham Antroposentrisme yang dibawa oleh kaum liberalis yang lebih mementingkan kepentingan pemenuhan kebutuhan manusia yang lebih mendekati cara-cara yang eksploitatif. Dengan demikian, kemunculan konsep ini akhirnya menggeser paradigma dari Antroposentrisme yang kental pada era revolusi industri menjadi paradigma Ekosentrisme yang mulai digalakkan melalui berbagai gebrakan, salah satunya adalah penggunaan energi secara bijak, dengan membangun infrastruktur energi terbarukan.

Agenda internasional yang membahas tentang persoalan energi terbarukan adalah Protokol Kyoto, yang diresmikan di Jepang pada tahun 1997 dan baru dilaksanakan pada tahun 2005. Pada perjanjian ini, negara-negara industri ditargetkan melakukan penurunan emisi karbon sebesar 5.2% sejak tahun 1990 guna mencegah terjadinya peningkatan suhu bumi hingga 1.5⁰C. Dengan demikian, negara-negara yang terlibat diminta untuk melakukan berbagai mekanisme kerja sama untuk menurunkan emisi karbon, salah satunya adalah *Clean Development Mechanism* (Sayyidati, A., 2017).

Clean Development Mechanism (CDM) merupakan salah satu cara bagi negara-negara maju untuk terlibat langsung dalam penurunan emisi karbon melalui pendanaan proyek-proyek ramah lingkungan di negara-negara berkembang (Sayyidati, A., 2017). Salah satu cara yang menjanjikan adalah proyek kerja sama energi terbarukan antara negara maju dan berkembang. Mekanisme ini dapat membantu dan mendorong negara-negara berkembang untuk menurunkan emisi karbonnya melalui transfer teknologi dan pengetahuan dari negara-negara maju,

sehingga secara tidak langsung, mekanisme CDM dapat menjadi salah satu cara ‘tobat’ bagi negara-negara maju terhadap dosa emisi karbon yang dihasilkan dari aktivitas industri yang tinggi emisi.

Selain Protokol Kyoto, SDGs 2030 juga menaruh perhatian pada energi terbarukan melalui penetapan tujuan ketujuh, yaitu energi bersih dan terjangkau. Tujuan ini memberikan target yang komprehensif, salah satunya terkait dengan kerja sama internasional yang berfungsi untuk memfasilitasi akses pada pengetahuan dan teknologi energi bersih dari negara-negara maju kepada negara-negara berkembang (BAPPENAS, 2017). Bahkan, negara-negara maju diharapkan mampu memberikan pendanaan atau investasi kepada negara-negara berkembang atau pulau-pulau kecil yang kurang mendapatkan akses energi agar dapat membangun infrastruktur energi bersih yang sifatnya berkelanjutan. Hal ini mendorong negara-negara maju agar dapat berpartisipasi dalam meningkatkan energi bersih di negara-negara berkembang dengan memberikan gambaran sumber daya, tata cara pengelolaan, hingga pemberdayaan masyarakat agar energi bersih dapat dijangkau.

Salah satu negara yang melakukan kerja sama di bidang energi terbarukan adalah Indonesia. Indonesia merupakan negara berkembang yang memiliki potensi energi terbarukan yang beragam, mulai dari sumber energi panas bumi yang memiliki kapasitas besar yang hampir menyaingi Amerika Serikat, kemudian sumber energi air dan angin yang mengilhami negara kepulauan, hingga letaknya yang strategis sebagai negara tropis menyebabkan Indonesia memiliki potensi sumber energi surya yang besar. Akan tetapi, dalam program NZMates yang sedang berlangsung di Maluku atas kerja sama Indonesia dan Selandia Baru,

pengembangan energi terbarukan berfokus pada sumber energi surya. Penetapan energi surya sebagai fokus pengembangan dikarenakan kondisi geografis Maluku yang memungkinkan pengembangan energi surya sebagai model awal energi terbarukan. Akan tetapi, tidak menutup kemungkinan, berdasarkan hasil studi lapangan, akan muncul sumber energi terbarukan yang berpotensi untuk dikembangkan sesuai dengan keputusan masyarakat lokal di Maluku (NZMates, 2021).

Dengan demikian, Penulis tertarik untuk menggunakan konsep energi terbarukan sebagai konsep penunjang yang dapat digunakan untuk menganalisis bagaimana transisi energi terbarukan di Indonesia berjalan sesuai dengan konsep yang dicanangkan dalam rezim internasional, dan bagaimana dampak dari kerja sama Indonesia dan Selandia Baru dilihat dari bidang energi terbarukan sesuai dengan sebagaimana mestinya.

1.5. Metode Penelitian

1.5.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh Peneliti adalah Penelitian Kualitatif. Jenis penelitian ini akan menggambarkan secara deskriptif bagaimana dampak Kerja Sama Bilateral Indonesia dan Selandia Baru dalam Bidang Investasi Energi Terbarukan di Indonesia, dengan studi kasus program NZMates.

1.5.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh Peneliti adalah *Library Research* (Riset Kepustakaan) atau studi literatur untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Data-data yang digunakan berasal dari berbagai sumber, meliputi buku, jurnal, artikel, dan koran.

1.5.3. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti untuk mengolah data yang diperoleh adalah Teknik Analisis Kualitatif. Teknik ini akan menganalisis fakta-fakta yang terkait dengan dampak kerja sama bilateral Indonesia dan Selandia Baru dalam bidang investasi energi terbarukan di Indonesia, dengan studi kasus program NZMates, sehingga menghasilkan suatu argumen atau kesimpulan yang tepat.

1.5.4. Metode Penulisan

Metode penulisan yang digunakan oleh peneliti adalah Metode Deduktif. Metode ini akan menjelaskan secara khusus setiap aspek-aspek dalam kerja sama bilateral Indonesia dan Selandia Baru. Kemudian, akan menarik kesimpulan secara umum tentang bagaimana setiap aspek dalam kerjasama tersebut dapat mempengaruhi setiap sendi dalam transisi energi terbarukan di Indonesia.