



Universitas Katolik Parahyangan
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Program Studi Ilmu Hubungan Internasional

Terakreditasi A

SK BAN-PT NO: 451/SK/BAN-PT/Akred/S/XI/2014

**Faktor Penghambat Investasi Energi Terbarukan Tiongkok
di Indonesia**

Skripsi

Oleh

Grace Jessy Ciputri

2014330206

Bandung

2018



Universitas Katolik Parahyangan
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Program Studi Ilmu Hubungan Internasional

Terakreditasi A

SK BAN-PT NO: 451/SK/BAN-PT/Akred/S/XI/2014

**Faktor Penghambat Investasi Energi Terbarukan Tiongkok
di Indonesia**

Skripsi

Oleh

Grace Jessy Ciputri

2014330206

Pembimbing

Giandi Kartasmita, S.IP., M.A.

Bandung

2018

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Program Studi Ilmu Hubungan Internasional



Tanda Pengesahan Skripsi

Nama : Grace Jessy Ciputri
Nomor Pokok : 2014330206
Judul : Faktor Penghambat Investasi Energi Terbarukan Tiongkok di Indonesia

Telah diuji dalam Ujian Sidang jenjang Sarjana
Pada Selasa, 17 Juli 2018
Dan dinyatakan **LULUS**

Tim Penguji

Ketua sidang merangkap anggota

Dr. A. Irawan Justiniarto H.

: 

Sekretaris

Giandi Kartasasmita, S.IP., M.A.

: 

Anggota

Dr. Atom Ginting Munthe

: 

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik



Dr. Pius Sugeng Prasetyo, M.Si



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Grace Jessy Ciputri

NPM : 2014330206

Jurusan/Program Studi : Ilmu Hubungan Internasional

Judul : Faktor Penghambat Investasi Energi Terbarukan
Tiongkok di Indonesia

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya tulis ilmiah sendiri dan bukanlah merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik oleh pihak lain. Adapun karya atau pendapat pihak lain yang dikutip, ditulis sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang berlaku.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai aturan yang berlaku apabila di kemudian hari diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar.

Bandung, 25 Juli 2018



Grace Jessy Ciputri

ABSTRAK

Nama : Grace Jessy Ciputri
NPM : 2014330206
Judul Skripsi : Faktor Penghambat Investasi Energi Terbarukan Tiongkok di Indonesia

Cadangan energi konvensional yang semakin menipis dan dampaknya yang buruk terhadap lingkungan telah menjadi ancaman bagi ketahanan energi negara. Maka dari itu, penting bagi negara untuk mencari dan mengembangkan sumber energi alternatif yang lebih ramah lingkungan yaitu energi terbarukan.

Sebagai *global leader* dalam sektor energi terbarukan dengan harga teknologi yang dapat bersaing di pasar global, investasi Tiongkok di Indonesia merupakan kesempatan Indonesia untuk dapat terus mendorong pengembangan energi terbarukannya. Akan tetapi, investasi Tiongkok di Indonesia saat ini belum menghasilkan dampak yang signifikan terhadap pengembangan energi terbarukan di Indonesia. Oleh karena itu muncul sebuah pertanyaan penelitian yang berusaha dijawab dalam penelitian ini yaitu “Faktor apa yang menghambat investasi energi terbarukan Tiongkok di Indonesia?” Untuk menjawab pertanyaan tersebut peneliti menggunakan konsep *foreign direct investment* untuk dapat mengkaji faktor-faktor apa saja yang menjadi penghambat investasi energi terbarukan, konsep ketahanan energi dan konsep *national interest* untuk memahami kerangka ketahanan energi Indonesia. Selain itu penulis juga menggunakan konsep ekonomi politik internasional dan *foreign direct investment* untuk dapat memahami bagaimana Tiongkok dapat melakukan ekspansi ekonomi energi melalui energi terbarukan.

Melalui penelitian ini, penulis menemukan regulasi terkait ekonomi dan politik menjadi hambatan investasi energi terbarukan Tiongkok di Indonesia. Penulis menemukan bahwa Peraturan Menteri (Permen) ESDM No. 50 tahun 2017 yang mengatur tentang pemanfaatan sumber energi terbarukan untuk penyediaan tenaga listrik tidak *investor-friendly* sehingga menurunkan tingkat investasi energi terbarukan di Indonesia.

Kata kunci: energi terbarukan, ekspansi, investasi, hambatan, kebijakan

ABSTRACT

Name : Grace Jessy Ciputri
Student Number : 2014330206
Thesis' Title : Inhibiting Factors of China's Renewable Energy Investment in Indonesia

The decrease of conventional energy reserves and its negative impacts to the environment have been a threat to energy security. Therefore, the efforts made by countries to utilize alternative energy which is more environmental-friendly is undeniably important.

As a global leader in renewable energy sector with affordable price of technology, the investment of China will be able to boost the development of renewable energy in Indonesia. Despite those facts, China's investment in Indonesia hasn't significantly impacted the development of renewable energy in Indonesia. Therefore, a research question arose in this research, "What are the inhabiting factors of China's renewable energy investment in Indonesia?" The writer utilizes the concept of foreign direct investment to identify the inhibiting factors of China's renewable energy investment in Indonesia. The concept of energy security and national interest are used to explain the framework of Indonesia energy security. Besides, the writer also uses the concept of International Political Economy in helping to understand the China's economy expansion towards renewable energy.

Through this research, the writer found out that economy and political policies are the inhabiting factors of China's renewable energy investment in Indonesia. MEMR Ministerial Regulation No. 50/2017 about renewable energy source for electricity supply is not investor-friendly and has decreased the number of renewable energy investment in Indonesia.

Key Words: renewable energy, expansion, investment, inhibition, policy

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yesus Kristus karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul, “Faktor Penghambat Investasi Energi Terbarukan Tiongkok di Indonesia” ini.

Keberadaan energi terbarukan bagi dunia saat ini sangatlah penting. Ditengah kebutuhan akan energi yang terus meningkat serta tanggung jawab untuk terus menjaga kondisi lingkungan mau tidak mau membuat negara-negara harus segera beralih kepada energi terbarukan dan mengurangi ketergantungannya terhadap energi konvensional. Kemunculan Tiongkok sebagai *global leader* dalam sektor energi terbarukan banyak membawa perkembangan bagi energi terbarukan saat ini melalui investasi teknologinya diberbagai negara termasuk Indonesia. Beralih kepada energi terbarukan sangat memerlukan usaha dan dana yang besar. Keberadaan Tiongkok sebagai *global leader* dalam sektor energi terbarukan dengan investasinya yang besar haruslah dapat digunakan oleh Indonesia untuk mendorong penggunaan energi terbarukan di negaranya. Dengan urgensi tersebut kenyataannya investasi energi terbarukan Indonesia tidak berjalan mulus. Maka dari itu, melalui penelitian ini penulis berusaha untuk mengidentifikasi faktor penghambat dalam investasi energi terbarukan Tiongkok di Indonesia.

Pada kesempatan ini penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan penelitian ini. Ucapan terima kasih yang tulus penulis sampaikan kepada:

1. Papa, Ibu, Kak Feby, Cindy, Uly, Jose. Keluarga penulis yang senantiasa mendukung dan mendoakan penulis. Yang selalu menerima dan menyayangi penulis dalam kondisi apapun. Tidak ada anugerah yang paling indah selain menjadi bagian dari keluarga ini.
2. Mas Giandi, yang selalu sabar membimbing penulis dalam menyelesaikan penelitian. Terima kasih untuk setiap insightnya Mas. Skripsi ini tidak akan jadi apa-apa tanpa masukan dan pemikiran dari Mas Giandi. Terima kasih Mas.

3. Dosen – dosen di program studi Hubungan Internasional yang dari semester 1 senantiasa membimbing penulis dengan memberikan berbagai pengetahuan sebagai modal bagi penulis untuk penelitian.
4. Gisela Teresa Retno Arsanti yang selalu ada mulai dari semester 1 hingga ujung perkuliahan. Tempatku cerita banyak hal, belajar banyak hal. Terima kasih Teresa.
5. Teman-teman penulis yang senantiasa menjadi tempat berkumpul dan berbagi. Untuk teman kos BS3 (Sisil, Surtha) terima kasih untuk dukungan dan kebersamaannya selama ini. Geng Chand++ (Tesa, Kevin, Yunas, Meno, Natan, Ivan, Agung, Greg, Khalif, Toni, Rio, Michael) yang selalu mewarnai hari-hari perkuliahan.
6. Teman-teman Pengurus PMK 3 Unpar (Surtha, Vivi, Agnes, Ibeks, Harnos, Kak Stef) dan KTB Surga (Kak Diana, Surtha) yang selalu setia mendukung dan mendoakan serta selalu menopang dalam pertumbuhan iman. Untuk Essye Novita Putri yang selama setahun belakangan ini selalu setia menjadi tempat berbagi dan belajar banyak hal untuk menjadi murid Kristus yang sejati.
7. Teman-teman Medicomrade yang mewarnai perkuliahan selama tiga tahun dan memberikan pengalaman menjadi Medic dalam Osfak dan Bakdes.

Bandung, 25 Juli 2018

Grace Jessy Ciputri

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR DAN TABEL	vii
DAFTAR ISTILAH.....	viii
1. BAB I. Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	6
1.2.1. Deskripsi Masalah	6
1.2.2. Pembatasan Masalah	11
1.2.3. Perumusan Masalah	12
1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	12
1.3.1. Tujuan Penelitian	12
1.3.2. Kegunaan Penelitian	13
1.4. Tinjauan Pustaka	13
1.5. Kerangka Pemikiran	22
1.6. Metode Pengumpulan Data dan Teknik Pengumpulan Data	32
1.6.1. Metode Penelitian	32
1.6.2. Teknik Pengumpulan Data	33
1.7. Sistematika Pembahasan	33
2. BAB II Peran Tiongkok di Bidang Energi Terbarukan	35
2.1. Pembentukan Badan Energi Tiongkok	36
2.2. Kebijakan Energi Tiongkok	38
2.3. Investasi Teknologi Energi Terbarukan Tiongkok.....	43

2.3.1.	Investasi Energi Terbarukan Domestik	45
2.3.2.	Investasi Energi Terbarukan Tiongkok di Luar Negeri	53
2.4.	Kerjasama Tiongkok-Indonesia dalam Bidang Energi.....	56
3.	BAB III. Kondisi Energi Indonesia	59
3.1.	Kebijakan Energi Nasional Indonesia	60
3.2.	Ketahanan Energi Sebagai Modal Pembangunan Nasional Indonesia	66
3.3.	Energi Terbarukan di Indonesia	70
3.3.1.	Energi Surya	71
3.3.2.	Energi Angin	75
3.3.3.	Energi Panas Bumi.....	77
3.3.4.	Bioenergi	82
3.3.5.	Energi Air Laut	82
3.4.	Pentingnya Investasi Energi Terbarukan Tiongkok bagi Indonesia	83
4.	BAB IV. Faktor Penghambat Investasi Energi Terbarukan di Indonesia	89
4.1.	Ketidakeimbangan Antara Kebijakan Ekonomi yang Konkrit dengan Komitmen untuk Mewujudkan Stabilitas Ekonomi.....	90
4.2.	Absennya Kebijakan Politik yang Dapat Mendorong Investasi Energi Terbarukan	92
4.2.1.	Permen ESDM No. 50 Tahun 2017 Belum Mendorong Investasi Energi Terbarukan	93
4.2.1.1	Harga Listrik Berdasarkan Permen ESDM No. 50 Tahun 2017	95
4.2.1	Dampak Permen ESDM No. 50 tahun 2017 terhadap Investasi Energi Terbarukan di Indonesia	98
5.	Bab V. Kesimpulan	103
6.	DAFTAR PUSTAKA	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Investasi Energi Terbarukan Tiongkok 2015-2021	46
Gambar 2.2 Pembangkit Listrik Energi Konvensional di Tiongkok 2010-2016.....	47
Gambar 2.3 Pembangkit Listrik Energi Terbarukan di Tiongkok 2010-2016.....	48
Gambar 2.4 Pembangkit Listrik di Tiongkok 2010 dan 2016	49
Gambar 2.5 Harga Rata-Rata Pasar Tenaga Solar PV 2015-2016.....	50
Gambar 2.6 Harga Pembangunan Pembangkit Tenaga Angin 2010-2016 per Negara.....	51
Gambar 2.7 Investasi Energi Terbarukan Tiongkok di Luar Negeri Tahun 2002-2012.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Sasaran - Sasaran KEN 2015-2050.....	69
Tabel 3.2 Potensi Energi Surya per Provinsi.....	73
Tabel 3.3 Rencana Pengembangan Tenaga Surya per Provinsi Tahun 2015-2025.....	74
Tabel 3.4 Potensi Energi Angin per Provinsi	76
Tabel 3.5 Rancangan Pengembangan Tenaga Angin per Provinsi Tahun 2015-2025	77
Tabel 3.6 Potensi Energi Panas Bumi per Provinsi	78
Tabel 3.7 Rencana Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi per Provinsi 2015-2025.....	79
Tabel 3.8 Potensi Bioenergi per Provinsi.....	80
Tabel 3.9 Rencana Pembangkit Listrik Bioenergi per Provinsi Tahun 2015-2025.....	81
Tabel 3.10 Potensi Energi Air Laut per Provinsi.....	82

DAFTAR ISTILAH

APBN	Anggaran Pendapatan Belanja Negara
APEC	Asia-Pacific Economic Cooperation
ASEAN	Association of South East Asia Nations
BAKOREN	Badan Koordinasi Energi Nasional
BBM	Bahan Bakar Minyak
BOE	Barrel oil equivalent
BOOT	Build, Own, Operate, dan Transfer
BKPM	Badan Koordinasi Penanaman Modal
BPP	Biaya Pokok Produksi
BRI	Belt and Road Initiative
BUMN	Badan Usaha Milik Negara
CEM	Clean Energy Ministerial
DESDM	Departemen Energi Sumber Daya Mineral
EBT	Energi Baru Terbarukan
EGSA	Environmental Goods and Services Agreement
EPC	Engineering, procurement, and construction
ESDM	Energi Sumber Daya Mineral
EU	European Union
GW	Giga Watt
IAPSS	International Association for Political Science Students
ICEF	Indonesia-China Energy Forum
IESR	Institute for Essential Service Reform
IPP	Independent power producer
KEN	Kebijakan Energi Nasional
KUBE	Kebijaksanaan Umum Bidang Energi
KW	Kilo Watt
KWh	Kilo Watt hour
MGI	McKinsey Global Institute

Mt CO₂	Metric tons of carbon dioxide
Mt CO₂-eq	Metric tons of carbon dioxide equivalent
MNC	Multi National Cooperation
NEC	National Energy Commission
NEA	National Energy Administration
NEPA	National Environment Protection Agency
OBOR	One Belt and One Road Initiative
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
PLN	Perusahaan Listrik Milik Negara
PLTA	Pembangkit Listrik Tenaga Air
PLTa	Pembangkit Listrik Tenaga Sampah
PLTB	Pembangkit Listrik Tenaga Bayu
PLTBg	Pembangkit Listrik Tenaga Biogas
PLTBm	Pembangkit Listrik Tenaga Biomassa
PLTP	Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi
PLTS	Pembangkit Listrik Tenaga Surya
PLTU	Pembangkit Listrik Tenaga Uap
RECAI	Renewable Energy Country Attractiveness Index
RUEN	Rencana Umum Energi Nasional
TCE	Tonne of Coal Equivalent
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
WTO	World Trade Organization
ZHEFU	Zhejiang Fuchunjiang Hydropower Equipment Company

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan industrialisasi yang senantiasa meningkat setiap tahunnya tidak dipungkiri telah menyebabkan kebutuhan akan energi juga turut meningkat. Kegiatan industrialisasi merupakan salah satu tonggak utama bagi negara untuk memajukan ekonominya dan prosesnya sangat bergantung terhadap ketersediaan energi. Kebutuhan akan energi yang begitu besar tidak sebanding dengan cadangan energi konvensional yang ada sekarang ini. Saat ini sebagian besar negara masih menggantungkan kebutuhan energinya kepada energi konvensional seperti minyak bumi dan batu bara. Akan tetapi, cadangan energi tersebut yang semakin hari kian menipis menjadi masalah yang mengancam ketahanan energi suatu negara.

Populasi dunia yang terus bertambah diikuti dengan kebutuhan yang juga terus meningkat, diperkirakan manusia sudah menggunakan sekitar 135 milyar ton minyak mentah sejak tahun 1850an hingga tahun 2017 untuk memenuhi berbagai kebutuhan seperti bahan bakar kendaraan, kebutuhan listrik dan lain sebagainya.¹ Berdasarkan data yang dikeluarkan U.S *Energy Information Administration* menyatakan bahwa konsumsi energi global akan naik sebesar 28% diantara tahun

¹ Richard Gray, "The Biggest Energy Challenge Facing Humanity," *BBC*, 13 Maret 2017, <http://www.bbc.com/future/story/20170313-the-biggest-energy-challenges-facing-humanity> , diakses pada tanggal 1 Juli 2018

2015-2040. Kenaikan konsumsi energi ini sebagian besar berasal dari negara yang bukan anggota dari *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) terutama negara-negara di Asia yang sedang mengalami pertumbuhan ekonomi yang cukup pesat seperti Tiongkok dan India. Bahkan konsumsi energi dari negara-negara Asia non-OECD ini merupakan 60% dari total konsumsi energi secara global.²

Sebagai negara dengan jumlah penduduk terbesar keempat di dunia, Indonesia merupakan negara yang memiliki total konsumsi energi yang cukup tinggi. Total konsumsi energi Indonesia per tahun 2017 yaitu sebesar 998.06 juta BOE (*barrel oil equivalent*). Jumlah terbanyak digunakan untuk kebutuhan rumah tangga yaitu sebesar 378, 05 juta BOE kemudian 303,31 juta BOE digunakan untuk kebutuhan transportasi, 255.81 juta BOE digunakan untuk kebutuhan industri, 41,45 juta BOE digunakan untuk kebutuhan komersil, 60,24 juta BOE digunakan untuk kebutuhan non-energi, sementara 19,44 juta BOE digunakan untuk memenuhi kebutuhan sektor lainnya.³

Dengan konsumsi energi yang begitu besar baik dalam level domestik maupun secara global, setiap negara akan senantiasa melakukan eksplorasi dan eksploitasi alam guna memenuhi kebutuhan energi yang terus meningkat. Eksplorasi

² “EIA Projects 28% Increase in World Energy Use by 2040,” *U.S. Energy Information Administration*, 14 September 2017, <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=32912> , diakses pada tanggal 1 Juni 2018

³ “2017 Handbook of Energy and Economic Statistics of Indonesia,” *Ministry Of Energy and Mineral Resources Republic of Indonesia*, viii

alam yang dilakukan terus-menerus dalam jangka waktu panjang memiliki pengaruh besar terhadap kelangsungan lingkungan hidup. Penggunaan energi minyak bumi secara *massive* dilakukan oleh hampir seluruh negara ternyata telah menyebabkan kerusakan lingkungan di berbagai tempat. Menipisnya lapisan ozon bumi merupakan salah satu akibat dari penggunaan energi minyak bumi dan batu bara yang tidak ramah lingkungan. Emisi gas yang dihasilkan dari penggunaan energi minyak bumi dan batu bara telah merusak lapisan ozon yang pada dasarnya berfungsi untuk melindungi setiap makhluk hidup yang ada di bumi. Jika hal ini terus dibiarkan, maka tidak dapat dijamin bahwa bumi yang kita tempati saat ini masih layak huni atau tidak di masa yang akan datang.

Cadangan energi konvensional yang semakin menipis setiap tahunnya serta dampaknya yang buruk terhadap lingkungan mendorong negara-negara di dunia secara kolektif mulai mengurangi ketergantungan akan energi konvensional dengan beralih mengembangkan penggunaan energi terbarukan. Selain penggunaannya yang ramah lingkungan, energi terbarukan merupakan sumber energi yang menjanjikan bagi hajat hidup manusia karena jumlahnya yang tidak akan pernah habis.

Melihat begitu besarnya manfaat yang diberikan oleh energi terbarukan, banyak negara yang dengan serius memulai untuk mengembangkan energi terbarukan di negaranya, salah satunya adalah Tiongkok. Pada tahun 2015 peningkatan jumlah investasi domestik energi terbarukan Tiongkok telah mencapai nilai USD 100 Milyar, dua kali lebih besar dari jumlah investasi Amerika Serikat. Sementara investasi di

luar negeri mengalami peningkatan sebesar 60% dimana Tiongkok telah menargetkan untuk memiliki investasi energi terbarukan sebesar USD 32 Milyar di luar negeri.⁴ Jumlah investasi Tiongkok dalam bidang energi terbarukan yang terus meningkat setiap tahunnya telah menjadikan Tiongkok sebagai *global leader* dalam sektor energi terbarukan.

Bagi Indonesia, energi merupakan aspek penting sebagai motor penggerak perekonomian negara. Hampir seluruh lini kehidupan memerlukan pasokan energi. Setiap warga negara memiliki hak untuk mendapatkan akses terhadap energi yang memadai guna memenuhi kebutuhan dan kesejahteraan hidup mereka. Hal ini merupakan kewajiban negara yang telah diamanatkan dalam Undang-Undang Dasar Republik Indonesia untuk menyediakan energi bagi kebutuhan rakyat, seperti yang tertulis dalam pasal 33 ayat 3 yang menyatakan bahwa energi adalah sumber kekayaan alam yang harus digunakan sebaik-baiknya untuk kemakmuran rakyat.⁵ Oleh karena itu, penting bagi Indonesia untuk senantiasa memenuhi kebutuhan energi nasionalnya karena hal tersebut merupakan aspek penting bagi kelangsungan dan kesejahteraan hidup masyarakat Indonesia.

Dengan potensi energi serta perkembangan ekonomi negara yang berbeda satu dengan yang lainnya, kemampuan setiap negara untuk memenuhi kebutuhan

⁴ Joel Jaeger, Paul Joffe and Ranning Song, "China is Leaving the U.S. Behind on Clean Energy Investment," *World Resources Institute*, 6 Januari 2017, <http://www.wri.org/blog/2017/01/china-leaving-us-behind-clean-energy-investment> , diakses pada tanggal 26 Agustus 2017

⁵ Cahya Wardhani, "Energi, Bahan Bakar Penggerak Ekonomi dan Pembangunan," *Kompasiana*, 18 Agustus 2017, <https://www.kompasiana.com/cahyawardhani/5996ffc84869324f020265e4/energi-bahan-bakar-penggerak-ekonomi-dan-pembangunan> , diakses pada tanggal 1 Juli 2018

energinya juga berbeda satu dengan yang lainnya. Dengan kapasitas energi yang berbeda serta tingkatan penggunaan teknologi dalam bidang energi yang berbeda pula maka setiap negara perlu melakukan kerjasama guna melengkapi satu dengan yang lainnya sehingga setiap negara dapat memenuhi kebutuhan energi nasionalnya. Kerjasama yang dibangun biasanya melalui investasi atau penanaman modal untuk membantu pembangunan infrastruktur dan teknologi sektor energi dalam sebuah negara.

Infrastruktur yang memadai serta kecanggihan teknologi adalah aspek penting yang harus dimiliki negara untuk dapat memenuhi kebutuhan energi nasionalnya terutama dalam mengembangkan sektor energi terbarukan. Infrastruktur dan teknologi yang memadai akan dapat mendorong optimalisasi pemanfaatan energi suatu negara. Di sisi lain, infrastruktur serta teknologi selalu menemui tantangan yaitu dalam hal kebutuhan dana. Setiap negara membutuhkan asupan dana yang besar untuk dapat membangun infrastruktur energi dan pengembangan teknologinya. Kebutuhan besar terkait dana dapat dipenuhi dengan melakukan kerjasama melalui investasi dengan negara lain. Maka dari itu, penting bagi setiap negara termasuk Indonesia untuk dapat membangun iklim investasi yang baik guna meningkatkan jumlah investasi sektor energi untuk dapat mendorong optimalisasi pemanfaatan energi di dalam negaranya. Saat ini Tiongkok telah menjadi salah satu *partner* utama Indonesia dalam mengembangkan energi terbarukannya. Posisi Tiongkok sebagai *global leader* dalam energi terbarukan diharapkan dapat memberikan kemajuan yang

signifikan terhadap pengembangan sektor energi terbarukan Indonesia. Akan tetapi, hal ini justru menjadi tantangan yang cukup serius bagi pemerintah Indonesia. Di tengah-tengah potensi sumber daya alam yang melimpah termasuk dalam bidang energi terbarukan, kemampuan Indonesia untuk memenuhi kebutuhan energi nasional melalui peningkatan investasi sejauh ini masih menghadapi banyak persoalan dan masalah yang masih terus membutuhkan penyelesaian dalam bentuk tindakan konkrit dari pemerintah.

Dari pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian ini perlu untuk dilakukan untuk dapat mengidentifikasi dan menjelaskan faktor penghambat investasi energi terbarukan Tiongkok di Indonesia.

1.2 Identifikasi Masalah

1.2.1 Deskripsi Masalah

Energi terbarukan merupakan salah satu sumber energi yang dapat menjawab kebutuhan energi yang besar pada masa sekarang ini. Kendati demikian, pemanfaatan energi terbarukan tidak selalu dapat berjalan dengan baik sehingga hasil yang di dapatkanpun tidak sebesar manfaat yang seharusnya dapat diberikan oleh energi terbarukan. Di samping itu, perbedaan cara pandang setiap negara mengenai pemanfaatan energi juga menjadi persoalan yang kemudian membeda-bedakan pengembangan energi terbarukan di setiap negara.

Di Indonesia, urgensi untuk mengembangkan energi terbarukan sangatlah besar mengingat jumlah penduduk yang selalu meningkat dan kapasitas energi konvensional yaitu minyak bumi sebagai energi yang paling besar penggunaannya di Indonesia terus menurun. Cadangan minyak bumi Indonesia hanya sekitar 0,2% dari total cadangan minyak bumi dunia. Laju konsumsi Bahan Bakar Minyak (BBM) sebagai bahan olahan terus meningkat sementara produksi BBM dalam kurun waktu 10 tahun kecenderungan mengalami penurunan yaitu dari 267,40 juta barel atau sekitar 800 barel per hari pada tahun 2006 menjadi sekitar 251,87 juta barel atau sekitar 690 ribu barel per hari di tahun 2015. Konsumsi BBM yang terus meningkat sementara produksi yang terus menurun menyebabkan tingkat ekspor minyak bumi Indonesia ikut menurun sehingga Indonesia sangat tergantung terhadap impor minyak bumi dari luar. Hal ini terlihat dari rasio ketergantungan impor rata-rata meningkat dari 37% pada tahun 2007 menjadi 44% di tahun 2015. Tingginya ketergantungan Indonesia terhadap pasokan dari luar tentu akan sangat berpengaruh terhadap ketahanan energi nasional Indonesia.⁶

Selain itu, ketergantungan yang tinggi terhadap minyak bumi akan semakin memperburuk kondisi lingkungan Indonesia. Tidak dapat dipungkiri bahwa penggunaan bahan bakar minyak merupakan salah satu penyebab utama terjadinya *global warming*. Emisi gas rumah kaca yang dihasilkan oleh penggunaan bahan bakar

⁶ “Outlook Energi Indonesia 2016,” *Dewan Energi Nasional*, 14-16, https://www.esdm.go.id/assets/media/content/outlook_energi_indonesia_2016_opt.pdf , diakses pada tanggal 1 Juli 2018

fosil di Indonesia diperkirakan mencapai 1.800 Mt CO₂-eq di tahun 2005 dan mulai tahun 2000 mengalami peningkatan sebesar 400 Mt CO₂-eq. Karbon dioksida yang dihasilkan dari penggunaan bahan bakar fosil mencapai 322 Mt CO₂ meningkat 425 Mt CO₂ di tahun 2013. Indonesia's *Nationally Determined Condition* menetapkan penurunan target tanpa syarat gas rumah kaca sebesar 29% dan penurunan bersyarat sebesar 41% untuk mendukung ketetapan yang telah dicapai dalam *Paris Agreement*.⁷

Ketersediaan sumber energi minyak yang terus berkurang tanpa diiringi dengan peningkatan produksi serta usaha untuk mengembangkan jenis energi terbarukan untuk meningkatkan kapasitas energi maka akan menyebabkan kelangkaan energi terjadi di Indonesia. Mengurangi ketergantungan terhadap energi konvensional terutama minyak bumi sangat penting untuk dilakukan sedini mungkin mengingat cadangan minyak bumi yang terus menipis setiap tahunnya serta dampaknya yang buruk terhadap lingkungan hidup. Saat ini, Indonesia perlu untuk memaksimalkan potensi energi terbarukan yang kapasitasnya cukup besar guna memenuhi kebutuhan akan energi yang terus meningkat di Indonesia.

Potensi energi terbarukan yang cukup besar di Indonesia tidak serta-merta membuat seluruh masyarakat Indonesia dapat merasakan manfaat dari energi terbarukan. Di tengah-tengah potensinya yang besar, penggunaan energi terbarukan di Indonesia masih jauh di bawah standar yang hanya mencakup 3% dari akumulasi

⁷ IRENA (2017), Renewable Energy Prospects: Indonesia, A Remap Analysis, *International Renewable Energy Agency (IRENA)*, Abu Dhabi, 28, www.irena.org/remap, diakses pada tanggal 1 Juli 2018

konsumsi energi di Indonesia. Hal ini tentu perlu untuk lebih ditingkatkan lagi mengingat kondisi alam Indonesia yang kaya akan sumber energi terbarukan seperti energi geotermal, angin, dan biomasa.⁸

Energi terbarukan merupakan jenis energi *intermitten* yang artinya pasokan energinya tidak bisa konstan seperti contohnya energi surya dan energi angin yang penggunaannya harus dibantu dengan energi konvensional seperti gas dan minyak bumi.⁹ Hal ini terjadi karena pemanfaatan energi terbarukan sangat bergantung terhadap kondisi alam sehingga tidak dapat secara konsisten menghasilkan sumber energi dalam jumlah yang sama setiap waktunya.

Energi terbarukan juga dipandang tidak bernilai ekonomis jika dibandingkan dengan energi konvensional seperti gas dan minyak bumi. Biaya produksi untuk minyak bumi cenderung lebih rendah dibandingkan dengan produksi energi terbarukan. Banyak negara termasuk Indonesia yang masih mensubsidi produksi energi terbarukan di negaranya agar dapat bersaing di pasar global. Biaya produksi yang masih tinggi ini disebabkan oleh penggunaan energi terbarukan yang masih sedikit. Maka dari itu, pemerintah perlu untuk meningkatkan penggunaan energi terbarukan untuk dapat mencapai biaya produksi yang ekonomis.

⁸ M.H Hasan, T.M.I Halia, Hadi Nur, "A Review on Energy Scenario and Sustainable Energy in Indonesia," *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 16 (2012): 2318-2319

⁹ "Kebijakan EBTKE di Indonesia FGD II Renewable Energy and Climate Change," *Friedrich Naumann Foundation for Freedom*, 28 Agustus 2016, <http://indonesia.fnst.org/content/kebijakan-ebtke-di-indonesia>, diakses pada tanggal 14 Oktober 2017

Agar dapat memaksimalkan potensi energi terbarukan di Indonesia, penggunaan energi terbarukan harus diiringi oleh peningkatan teknologi yang memadai. Salah satu hal yang juga turut menyebabkan tingginya biaya produksi energi terbarukan adalah karena tingginya harga teknologi energi terbarukan. Untuk dapat mengembangkan teknologi serta infrastruktur energi terbarukan, Indonesia membutuhkan investasi dalam jumlah yang besar. Tiongkok sebagai *global leader* dalam energi terbarukan saat ini dengan jumlah investasi yang tinggi merupakan salah satu pemasok dana utama bagi pengembangan energi terbarukan di Indonesia.

Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) Franky Sibarani dalam kunjungan kerjanya pada tahun 2016 ke Tiongkok menyatakan bahwa Tiongkok menaruh minat untuk berinvestasi di Indonesia dalam bidang energi terbarukan sebesar USD 2,16 Milyar. Nilai tersebut diperoleh dari empat perusahaan yang berminat menanamkan modalnya di Indonesia melalui pengolahan batu bara menjadi methanol dengan investasi sebesar USD 1,5 Milyar, fasilitas pengolahan sampah menjadi energi biomasa sebesar USD 150 Milyar. Kemudian dua perusahaan produksi panel solar dengan nilai investasi masing-masing USD 150 Milyar dan USD 360 Juta.¹⁰

Akan tetapi, tidak semua jumlah investasi Tiongkok tersebut terrealisasi dengan baik di Indonesia. Dalam level perjanjian diatas kertas, investasi Tiongkok di

¹⁰ Lily Rusna Fajriah, "China Siap Investasi USD2,16 M di Sektor Energi Terbarukan Indonesia," *Sindonews.com*, 17 Januari 2016, <https://ekbis.sindonews.com/read/1077717/34/china-siap-investasi-usd216-m-di-sektor-energi-terbarukan-indonesia-1453007095> , diakses pada tanggal 26 Agustus 2017

Indonesia memang terus meningkat, hanya saja kurang dari 10% dari total investasi tersebut yang berlanjut ke dalam bentuk kerjasama yang lebih konkrit.¹¹ Hal ini tentu akan menyulitkan Indonesia untuk mendapatkan dana pengembangan energi terbarukan untuk membangun infrastruktur terkait energi terbarukan. Sudah sepatutnya Indonesia menciptakan iklim investasi yang baik dan menguntungkan sehingga dapat menarik lebih banyak investor untuk menanamkan modalnya di Indonesia.

1.2.2 Pembatasan Masalah

Topik yang dibahas dalam penelitian ini terkait dengan pengembangan energi terbarukan Tiongkok yang *massive* pada saat ini baik dalam hal teknologi maupun investasinya hingga ia disebut sebagai *global leader* dalam sektor energi terbarukan saat ini. *Renewable Energy Law of the People's Republic of China* serta strategi pembangunan nasional Tiongkok yang tertuang dalam *Belt and Road Initiative* menjadi motor penggerak dari ekspansi energi terbarukan Tiongkok.

Target energi terbarukan Indonesia untuk mencapai ketahanan energi nasional tertuang dalam Kebijakan Energi Nasional Indonesia 2015-2050 yang disahkan melalui Peraturan Pemerintah (PP) No. 79 Tahun 2014. Di dalam penelitian ini pula penulis akan membahas faktor yang menghambat investasi energi terbarukan Tiongkok di Indonesia.

¹¹ Oliver Holmes, "Jakarta's Violent Identity Crisis: Behind the vilification of Chinese-Indonesians," *The Guardian*, 25 November 2016, <https://www.theguardian.com/cities/2016/nov/25/jakarta-chinese-indonesians-governor-ahok>, diakses pada tanggal 2 Juli 2018

Penulis juga membatasi ruang dan waktu penelitian ini. Penulis fokus mengkaji investasi energi terbarukan Tiongkok di Indonesia mulai tahun 2002-2017 yaitu jenis energi surya dan panas bumi, angin, dan biomasa. Penulis memilih tahun 2002 karena Indonesia dan Tiongkok pertama kali menjalin kerjasama dalam bidang energi pada tahun 2002 melalui *Indonesia-China Energy Forum (ICEF)* dan ICEF terakhir berlangsung pada tahun 2017 yang lalu. Selain itu energi surya, panas bumi, angin, dan biomasa dipilih karena merupakan jenis energi energi dimana Indonesia dan Tiongkok melakukan kerjasama.

1.2.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian masalah yang telah dijabarkan pada bagian identifikasi masalah maka penulis mengajukan pertanyaan penelitian terkait dengan masalah tersebut yaitu “Faktor-faktor apa yang menghambat investasi energi terbarukan Tiongkok ke Indonesia?”

1.3 Tujuan Penelitian dan Kegunaan Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menjelaskan secara komprehensif mengenai pengembangan energi terbarukan di dua negara yaitu Tiongkok dan Indonesia. Selain itu penelitian ini juga ditujukan untuk menganalisa faktor yang menjadi penghambat investasi energi terbarukan Tiongkok ke Indonesia.

1.3.2 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian ini ialah untuk menjadi acuan bagi para pembaca dalam mengkaji kebijakan energi terbarukan di Tiongkok dan Indonesia. Selain itu, penulis juga berharap penelitian ini dapat memberikan perspektif baru bagi para pembaca mengenai pentingnya energi terbarukan untuk dikembangkan pada masa sekarang ini sebagai jawaban dan solusi atas permasalahan energi di dunia kontemporer saat ini.

1.4 Tinjauan Pustaka

Dalam melakukan penelitian ini, penulis menyuguhkan beberapa jurnal yang membahas tentang energi. Adapun jurnal yang pertama yaitu jurnal ditulis oleh M.H. Hasan, T.M.I. Mahlia, dan Hadi Nur dengan judul *A Review on Energy Scenario and Sustainable Energy in Indonesia*. Di dalam jurnal ini para penulis menjelaskan bahwa sudah waktunya Indonesia serius dalam memanfaatkan energi terbarukan untuk menciptakan ketahanan energi bagi Indonesia. Dalam jurnal yang diterbitkan pada tahun 2012 ini dijelaskan secara komprehensif tingkat penggunaan energi di Indonesia mulai dari energi konvensional seperti minyak bumi, gas alam, dan batu bara hingga kepada penggunaan energi terbarukan seperti energi surya, energi air, energi angin, dan biomasa.¹²

¹² M.H Hasan, T.M.I Halia, Hadi Nur, *Op.cit.*, 2317

Sebagai negara dengan jumlah populasi keempat terbanyak di dunia, di dalam jurnal yang disebutkan oleh Hasan, Mahlia, dan Hadi menjelaskan bahwa Indonesia menempati posisi ke-13 dalam konsumsi energi dimana pada saat ini 75% dari konsumsi energi di Indonesia masih di dominasi oleh penggunaan energi konvensional seperti minyak bumi, gas alam, dan batu bara. Sementara penggunaan energi terbarukan cenderung belum optimal sehingga memunculkan kekhawatiran di dalam pemerintah Indonesia akan ketersediaan energi untuk Indonesia terutama energi konvensional di masa yang akan datang. Dalam usahanya untuk mencapai ketahanan energi, Indonesia melakukan diversifikasi sumber energi yang digunakan. Adapun lima jenis energi utama yang dimanfaatkan di Indonesia saat ini diantaranya minyak bumi, gas alam, batu bara, energi air, dan energi terbarukan.¹³

Di dalam jurnal yang diterbitkan oleh *Renewable and Sustainable Energy Reviews* ini disebutkan bahwa produksi minyak Indonesia menurun drastis pada tahun 2000 disebabkan oleh kurangnya investasi dan dana yang dapat digunakan untuk pengembangan eksplorasi minyak bumi di Indonesia. Sementara jenis energi lain seperti gas alam disebutkan telah menjadi salah satu komoditi utama untuk memenuhi konsumsi energi di Indonesia. Indonesia memiliki sumber cadangan gas alam terbesar di Asia Pasifik dan terbesar ke-11 di seluruh dunia dimana utamanya sumber energi gas alam ini biasanya digunakan untuk kebutuhan listrik dan industri. Akan tetapi, tingginya permintaan akan gas alam tidak diikuti dengan peningkatan produksi gas

¹³ *Ibid.*, 2319-2320

alam di Indonesia dimana hal ini sering disebabkan karena masih belum terciptanya infrastruktur yang memadai serta permasalahan regulasi yang dapat menghambat produksi gas alam di Indonesia. Sementara jenis energi lainnya yaitu batu bara, masih dianggap sebagai sumber energi yang berpotensi untuk diekspor. Indonesia menjadi salah satu *supplier* terbesar energi batu bara di dunia dimana Indonesia menjadi negara kedua terbesar pengekspor batu bara pada tahun 2009. Produksi batu bara di Indonesia dilakukan oleh 251 perusahaan dimana 85% diantaranya didominasi oleh sembilan perusahaan besar yang berkecimpung dalam produksi batu bara.¹⁴

Adapun jenis energi terbarukan yang juga digunakan di Indonesia diantaranya geotermal, biomasa, energi angin, dan energi solar. Akan tetapi kontribusi energi terbarukan masih 3% dari jumlah konsumsi energi di Indonesia secara keseluruhan. Dengan segala potensi yang ada, energi terbarukan seharusnya dapat dioptimalkan penggunaannya.¹⁵

Pemaparan yang diberikan di dalam jurnal yang dituliskan Hasan, Mahlia, dan Hadi ini sangat jelas dan disertakan dengan data-data yang komprehensif untuk dijadikan acuan untuk melihat tingkat penggunaan energi di Indonesia. Mereka juga menjelaskan dengan rinci tantangan apa saja yang dihadapi Indonesia dalam menciptakan ketahanan energi. Akan tetapi, jurnal ini tidak memberikan solusi dalam bentuk tindakan konkrit yang dapat diambil oleh pemerintah Indonesia dalam

¹⁴ *Ibid.*, 2320-2323

¹⁵ *Ibid.*, 2324-2327

mengatasi permasalahan energi yang ada demi menciptakan ketahanan energi bagi Indonesia.

Jurnal yang kedua dengan judul *A New Era for Global Energy Governance? The Environmental Imperatives and the EU Perspective* yang ditulis oleh Maria Kottari menjelaskan bahwa penggunaan energi dengan kadar karbon rendah merupakan bentuk energi transisi di masa sekarang melalui penggunaan energi terbarukan. Penggunaan energi terbarukan dikatakan dapat mentransformasi sistem energi global saat ini dimana penggunaan energi terbarukan akan melahirkan kegiatan ekonomi yang ramah lingkungan yang pada akhirnya dapat membentuk struktur energi global yang baru secara keseluruhan. Hal ini tidak lain bertujuan untuk mewujudkan *global energy governance* yang juga berhubungan dengan aspek-aspek yang ada dalam ekonomi politik internasional. Di dalam tulisannya, Maria Kottari menggunakan *global governance* sebagai kerangka berpikirnya untuk menjelaskan bahwa *governance* muncul ketika negara-negara menyadari akan ketergantungan yang mereka miliki satu dengan yang lain dimana ketergantungan inilah yang pada akhirnya mempengaruhi tindakan antar satu negara dengan negara lain dan ketergantungan ini pula yang pada akhirnya menjadi pendorong bagi negara-negara untuk bekerja sama.¹⁶

¹⁶ Maria Kottari, "A New Era for Global Energy Governance? The Environmental Imperatives and the EU Perspective," *IAPSS Political Science Journal* 29, 125-127

Di dalam jurnal yang dikeluarkan oleh *International Association for Political Science Students (IAPSS) Political Science Journal* ini dijelaskan bahwa rezim hukum internasional dan organisasi internasional yang berfokus mengenai energi cenderung kurang dapat menangani permasalahan energi di masa depan karena terbatas dalam lingkup keanggotaannya dan juga sinergi yang dimilikinya. Globalisasi telah banyak memberikan pengaruh terhadap penggunaan energi serta peningkatan dalam isu lingkungan hidup yang mau tidak mau semakin mendorong negara untuk dapat menciptakan kondisi ekonomi yang strategis terutama dalam sektor energi melalui peningkatan teknologi dan investasi.¹⁷

Dalam tulisannya, Maria Kottari juga menyatakan bahwa peningkatan GDP secara global juga dapat meningkatkan permintaan terhadap energi di masa yang akan datang. Kecenderungan peningkatan konsumsi terhadap energi terbarukan telah beralih dari negara-negara barat ke negara-negara timur. Tiongkok dan India menjadi salah satu contoh negara *emerging economies* yang mengalami peningkatan pesat dalam penggunaan energi terbarukan. Tiongkok bahkan menjadi salah satu *pioneer* dalam pengembangan energi terbarukan terutama melalui teknologi yang dikembangkan, disaat yang sama juga bersaing dengan Amerika Serikat dan negara-negara anggota Uni Eropa.¹⁸

¹⁷ *Ibid.*, 128

¹⁸ *Ibid.*, 130

Dalam perspektif Uni Eropa, Maria Kottari menyatakan bahwa kelestarian lingkungan merupakan bagian dari parameter ketahanan energi di Uni Eropa. Komitmen Uni Eropa dalam menjaga kelestarian lingkungan terlihat dari dukungan yang diberikan Uni Eropa dalam *Kyoto Protocol* dan the *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) untuk mengurangi emisi gas rumah kaca. Penggunaan energi terbarukan disertai pengurangan energi fosil secara *massive* merupakan tindakan utama yang dilakukan Uni Eropa untuk mewujudkan energi berkelanjutan. Uni Eropa juga baru saja mensahkan EU 2030 *Framework for Climate Change and Energy Policy* yang merupakan bentuk respon dari Uni Eropa terhadap tujuan *United Nations* untuk melahirkan upaya nyata demi menanggulangi pemanasan global. Dengan adanya *framework* ini Uni Eropa berharap dapat menjadi *pioneer* dalam penanggulangan pemanasan global dan mendorong efektivitas kepemimpinan Uni Eropa dalam negosiasi mengenai isu lingkungan hidup. *Framework* ini juga diharapkan dapat menjadi acuan bagi Uni Eropa dalam menyusun regulasi terkait dengan isu lingkungan. Akan tetapi, sebagai bentuk dari EU *global environment governance*, *framework* ini masih belum menetapkan hasil konkrit yang dapat dicapai melalui penggunaan berbeda dengan aturan sebelumnya dalam EU *Emission Trading Scheme* dimana dalam hal tersebut telah ditetapkan target pengurangan emisi gas rumah kaca melalui penggunaan energi terbarukan.¹⁹

¹⁹ *Ibid.*, 134-136

Jurnal yang ditulis oleh Maria Kottari ini telah memberikan pemaparan yang komprehensif mengenai tata kelola energi yang baru dan bagaimana usaha Uni Eropa untuk memiliki tata kelola energi yang lebih komprehensif lagi. Akan tetapi, dalam pemaparannya, Maria Kottari tidak menjelaskan secara lebih mendalam dampak dari *EU 2030 Framework for Climate Change and Energy Policy* terhadap penggunaan energi di Uni Eropa. Di sisi lain, jurnal ini dapat dijadikan pembandingan untuk melihat sistem tata kelola energi di benua lain khususnya Asia.

Selain itu penulis juga menggunakan jurnal yang berjudul *The Rise of Renewable Energy Protectionism: Emerging Trade Conflicts and Implications for Low Carbon Development* yang ditulis oleh Joanna I. Lewis dan Edmund A. Walsh. Di dalam jurnal ini dijelaskan bahwa Tiongkok merupakan negara pertama yang dapat menggunakan regulasi industrinya untuk mendukung penggunaan energi terbarukan di negaranya. Penggunaan energi terbarukan di Tiongkok juga merupakan bentuk usaha untuk mengembangkan teknologi industri di Tiongkok. Beberapa kebijakan yang disusun oleh Tiongkok merupakan kebijakan proteksionisme seperti *Local Content Requirement* yang bertujuan untuk mendorong penggunaan teknologi energi terbarukan dalam negeri dibandingkan teknologi yang diimpor. Selain itu ada pula kebijakan Tiongkok yang lain seperti *Research and Development Support* yang menekankan kepada sertifikasi teknologi dan kualitas produk, dan pajak. Kemudian dalam kebijakan *Science and Technology plans*, Tiongkok banyak menginvestasikan dana kepada perusahaan industri energi terbarukan dalam negeri dan hal ini

merupakan prioritas pemerintah Tiongkok untuk mendukung percepatan peningkatan penggunaan energi terbarukan. Bentuk regulasi industri lain yang juga dimanfaatkan oleh pemerintah Tiongkok adalah pinjaman berbunga rendah yang diberikan kepada perusahaan industri dalam negeri untuk mendukung produktivitas perusahaan-perusahaan tersebut.²⁰

Selain aspek regulasi, di dalam jurnal yang dikeluarkan oleh *Global Environment Politics* dijelaskan juga bahwa Tiongkok mengalami peningkatan yang pesat dalam investasi energi terbarukan. Pada tahun 2012, Tiongkok menjadi negara instalatur terbesar dalam bidang energi angin dan solar di dunia serta 21% dari saham dunia jenis energi ini adalah milik Tiongkok. Di dalam tulisannya Joanna I. Lewis dan Edmund A. Walsh juga menjelaskan bahwa regulasi proteksionisme dapat mendorong perkembangan industri energi terbarukan seperti apa yang telah dilakukan oleh pemerintah Tiongkok di negaranya. Akan tetapi, kebijakan industri yang proteksionis ini dapat menimbulkan selisih antar satu negara dengan negara lain karena bisa menimbulkan ketidakadilan dan kecurangan dalam berdagang. Tidak adanya *framework* internasional yang dapat mengatur kerja sama di bidang energi terutama mengenai penggunaan subsidi, transfer teknologi, dan perdagangan barang dan jasa yang ramah lingkungan membuat hal ini menjadi tantangan bagi pemerintah

²⁰Joanna I. Lewis dan Edmund A. Walsh, "The Rise of Renewable Energy Protectionism: Emerging Trade Conflicts and Implications for Low Carbon Development," *Global Environmental Politics* 14 no.4 (2014), 5

Tiongkok, dimana kerja sama yang mereka jalin dengan negara lain berkemungkinan untuk menimbulkan *dispute*.²¹

Di dalam jurnal yang dikeluarkan pada tahun 2014 ini, dijelaskan bahwa regulasi yang proteksionis harus diatasi dengan adanya aturan dari hukum ekonomi internasional yang dapat mengakomodasi seluruh kepentingan negara. Negosiasi negara-negara anggota WTO di Doha belum menghasilkan aturan yang dapat dijadikan acuan prasyarat perdagangan dalam bidang energi terbarukan. Kebijakan tarif dan non-tarif dari barang-barang yang ramah lingkungan juga belum dapat ditetapkan di dalam negosiasi di Doha. Di luar dari WTO, *Asia-Pacific Economic Cooperation* (APEC) telah menetapkan *Environmental Goods and Services Agreement* (EGSA) dimana APEC telah menyetujui beberapa *list* barang termasuk teknologi energi terbarukan yang akan dikenakan tarif 5% atau kurang dari angka tersebut sejak 31 Desember 2015. Kebijakan dalam bidang energi terbarukan yang dapat mengakomodasi kepentingan setiap negara belum dapat dicapai hingga sekarang karena organisasi internasional yang bergerak di bidang energi belum dapat mensinkronkan peran mereka dengan baik. Seperti *International Energy Agency* dimana anggotanya masih terbatas pada negara-negara yang tergabung dalam OECD saja sehingga keputusan yang dihasilkan hanya tepusat kepada negara menengah ke atas saja.²²

²¹ *Ibid.*, 14

²² *Ibid.*, 18-19

Pemaparan dalam jurnal yang ditulis oleh Joanna I. Lewis dan Edmund A. Walsh sudah cukup komprehensif dalam menjelaskan permasalahan yang mendasari kebijakan energi pada masa sekarang ini. Tulisan ini dilengkapi pula dengan data-data statistik yang memadai sehingga dapat menjadi acuan dalam melihat perkembangan penggunaan energi terbarukan saat ini. Akan tetapi, karena sulitnya negosiasi antar organisasi yang bergerak dalam bidang energi dalam menetapkan *framework* yang konkrit yang dapat mengatur penggunaan energi, sulit pula bagi penulis jurnal ini untuk memberikan solusi konkrit yang dapat diadopsi untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang ada.

1.5 Kerangka Pemikiran

Di dalam bagian ini akan disuguhkan beberapa konsep agar dapat menjawab pertanyaan penelitian yang telah diajukan penulis. Konsep pertama yaitu ekonomi politik internasional (Jack and Sorensen, 2013) dalam bukunya yang berjudul *Introduction to International Relations: Theory and Perspective*.

Sebagai bagian dari penelitian dalam studi Hubungan Internasional, penelitian yang penulis susun memfokuskan terhadap salah satu bidang ilmu dalam studi Hubungan Internasional yaitu aspek ekonomi politik internasional yang secara spesifik membahas aktor negara sebagai pelaku dalam kerja sama internasional. Bidang ekonomi politik internasional adalah studi yang berfokus terhadap pengimplementasian aspek ekonomi dan aspek politik dalam satu arena yang sama.

Dalam hal ini kedua aktor baik yang terlibat dalam aspek ekonomi maupun politik saling berinteraksi dan saling mempengaruhi satu dengan yang lainnya untuk mencapai kepentingan bersama.

Ekonomi politik secara utuh berbicara tentang bagaimana aturan-aturan yang di hasilkan melalui proses politik dapat mempengaruhi keadaan pasar. Setiap tindakan politik yang berdampak terhadap keadaan pasar akan di respon dengan tindakan ekonomi yang tepat begitu pula sebaliknya ketika keadaan pasar menimbulkan pengaruh terhadap stabilitas politik, maka negara juga akan merespon dengan tindakan politik yang tepat.²³

Berbicara mengenai ekonomi politik internasional, tendensi untuk memisahkan antara aspek ekonomi dan politik cukup sering terjadi. Akan tetapi jika kita menilik lebih jauh, aspek ekonomi dan politik sesungguhnya tidak dapat dipisahkan. Di dalam pasar bebas sekalipun, aspek politik tidak serta merta dapat dihilangkan begitu saja. Banyak hal-hal yang terkait dengan regulasi politik mendukung terlaksananya pasar bebas dengan baik seperti kontrak kerjasama, proteksi terhadap konsumen dan produsen, pajak serta aspek politik yang lainnya yang turut menjadi penggerak pasar bebas. Seiring perkembangan zaman, pembentukan sistem politik yang ada pada negara-negara pada saat ini ditujukan

²³ Jeffry A. Frieden dan David A. Lake, *International Political Economy Perspective on Global Power and Wealth*, (London: Routledge Press, 2003) , 11-12

untuk mendukung terjadinya pertumbuhan ekonomi sehingga dapat kita lihat bahwa negara dan pasar akan senantiasa saling mempengaruhi satu dengan yang lainnya.²⁴

Selain dimensi ekonomi dan politik, ekonomi politik internasional juga tidak terlepas dari dimensi sosial yang turut mempengaruhi dinamika dalam ekonomi politik internasional. Di dalam suatu negara terdapat kelompok-kelompok sosial yang hidup berdampingan dengan latar belakang identitas yang berbeda. Di saat yang sama kelompok-kelompok sosial yang berada pada level internasional juga memiliki kepentingan masing-masing yang berbeda baik dengan kepentingan negara maupun kepentingan kelompok lainnya. Akan tetapi, dimensi sosial belum menjadi fokus dari studi ekonomi politik internasional padahal sejatinya dimensi sosial cukup memberikan pengaruh terhadap pembentukan *global behaviour*.²⁵

Di dalam penelitian ini, penulis juga menggunakan beberapa konsep yang juga digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Adapun konsep yang dipakai dalam penelitian ini yaitu *energy security*, *foreign direct investment*, dan *national interest*.

Memasuki abad ke-20 ancaman keamanan yang terjadi di dunia saat ini tidak lagi hanya berfokus dalam hal-hal yang berhubungan dengan perang dan militer. Kemunculan aktor non-negara yang semakin beragam saat ini berdampak pada isu

²⁴ Robert Jackson dan Georg Sorensen, *Introduction to International Relations Theories and Approaches fifth edition*, (Oxford: Oxford University Press, 2013), 174

²⁵ David N. Balaam dan Bradford Dillman, *Introduction to International Political Economy Sixth Edition*, (New Jersey: Pearson Education, 2014) , 9

keamanan yang juga semakin berkembang. Jika perang dan militer sering disebut sebagai keamanan tradisional, di abad 20 kita sering mendengar istilah keamanan non-tradisional.

Isu-isu seperti terorisme, perdagangan manusia, narkoba, pemanasan global, konflik antar suku dalam negara sering kali dikategorikan sebagai ancaman keamanan non-tradisional. Salah satu bentuk keamanan non-tradisional adalah ketahanan energi. Pemanasan global yang kian menimbulkan banyak dampak negatif bagi kehidupan dan ketahanan energi sering kali dihubungkan dengan pemanasan global itu sendiri. Ketahanan energi dianggap sebagai salah satu faktor utama dalam merumuskan kebijakan luar negeri suatu negara dimana kebijakan tersebut diharapkan dapat menjadi solusi bagi isu-isu global yang tengah di hadapi negara.²⁶

Ketahanan energi diartikan sebagai kemampuan perekonomian suatu negara untuk menjamin ketersediaan komoditas energi dalam jangka waktu yang tetap berada pada harga yang rasional tanpa mempengaruhi performa baik dari ekonomi suatu negara. Kemampuan untuk dapat menyesuaikan ketersediaan energi dengan jumlah permintaan dengan harga yang tidak mengganggu stabilitas ekonomi merupakan aspek penting dari ketahanan energi.²⁷

²⁶ Divya Srikanth, "Non-Traditional Security Threats in the 21st Century: A Review," *International Journal of Development and Conflict* 4 (2014), 60-68

²⁷ Christian Winzer, "Conceptualizing Energy Security," *Cambridge Electricity Policy Research Group Working Paper* (2011), 2-6

Ketahanan energi merupakan salah satu agenda politik utama bagi banyak negara di dunia karena ketahanan energi sangat berpengaruh bagi perkembangan ekonomi negara dan kesejahteraan masyarakat.²⁸ Perbedaan konsep ketahanan energi terlihat jelas antara negara pengekspor energi dengan negara pengimpor energi. Negara pengekspor energi sering kali mengalami dilema dalam mengkonsepsikan ketahanan energi itu sendiri. Kebutuhan energi yang terus meningkat setiap tahunnya menimbulkan dilema bagi negara pengekspor untuk menentukan apakah mereka dapat memenuhi kebutuhan akan energi dalam negaranya yang kian tinggi di tengah-tengah posisinya yang harus mengekspor komoditas energi ke luar negeri. Sementara itu, bagi negara yang cenderung lebih sering mengimpor energi dari luar negeri untuk memenuhi kebutuhan energi dalam negaranya mengkonsepsikan ketahanan energi sebagai terjaminnya suplai energi dalam waktu yang telah ditentukan dengan tetap berada pada harga yang rasional.²⁹

Untuk dapat melihat bagaimana Tiongkok dapat melakukan ekspansi ke luar negeri dalam sektor energi terbarukan serta melihat faktor-faktor apa saja yang menjadi penghambat investasi energi terbarukan kita juga perlu memahami konsep investasi itu sendiri atau dalam istilah ekonomi liberal disebut sebagai *foreign direct investment*. *Foreign direct investment* atau investasi asing merupakan salah satu cara

²⁸ "International Energy Security: Common Concept for Energy Producing, Consuming and Transit Countries," *Energy Charter Secretariat* (2015), 6-15

²⁹ "International Energy Security: Common Concept for Energy Producing, Consuming and Transit Countries," *Energy Charter Secretariat* (2015), 6-15

untuk mengembangkan perekonomian suatu negara, meningkatkan produktivitas dan pendapatan, serta untuk membuka lapangan kerja.³⁰

Keputusan investor asing untuk menanamkan modalnya di negara tujuan pada umumnya dipengaruhi oleh kondisi dari negara tujuan investasi yang disebut sebagai *pull factors*.³¹ Di dalam penelitian ini penulis menggunakan *pull factors* untuk dapat melihat hambatan dari investasi energi terbarukan Tiongkok di Indonesia.

Pull factors yang pertama yaitu stabilitas ekonomi suatu negara. Stabilitas ekonomi suatu negara dalam jangka panjang merupakan salah satu aspek penting yang menjadi pertimbangan investor asing saat akan menanamkan modalnya. Stabilitas serta performa ekonomi dimasa lampau merupakan salah satu indikator yang menentukan performa ekonomi suatu negara di masa kini.³² Untuk dapat mempertahankan stabilitasi ekonomi, regulasi dalam sektor ekonomi merupakan salah satu aspek penting yang harus diperhatikan oleh negara tujuan investasi. Regulasi sektor ekonomi dapat meliputi banyak hal seperti kebijakan tarif barang manufaktur, tarif pajak perusahaan, pembatasan dalam penanaman modal asing, kebijakan nilai tukar, serta peraturan lainnya yang turut mempengaruhi stabilitasi

³⁰ “Foreign Direct Investment for Development Maximizing Benefits, Minimizing Costs,”

Organization for Economic Co-operation and Development, Paris:OECD Publication, 2002, 5-21

³¹ Astrid Mutiara dan Syofriza Syofyan, “Faktor Penentu Foreign Direct Investment Di ASEAN-7; Analisa Data Panel, 2000-2012, *Media Ekonomi* Vol. 22 No. 1 (2014), 103

³² Jason Lewis, Factors Influencing Foreign Direct Investment in Lesser Developed Countries, *The Park Place Economist* Vol. 8 (2000), 106

ekonomi.³³ Kebijakan yang mendukung sangat penting untuk mendapatkan keuntungan secara maksimal dari investasi asing. Kebijakan tersebut harus dapat mendukung proyek investor asing serta dapat memenuhi ekspektasi keuntungan dari investor. Kebijakan yang ada juga harus dapat menggerakkan sumber daya domestik untuk dapat mewujudkan pembangunan yang mandiri. Pembangunan dalam domestik bukan hanya dapat mewujudkan pembangunan dalam negeri tapi juga dapat menarik investor asing untuk dapat menanamkan modalnya di negara tersebut.³⁴ Selain itu stabilitas ekonomi juga dipengaruhi oleh beberapa aspek seperti rasio hutang, perselisihan dalam proyek perindustrian, tingkat inflasi, dan defisit pembayaran.³⁵

Selain itu kondisi politik suatu negara juga turut mempengaruhi arus investasi asing dalam suatu negara. Beberapa hal yang dapat mempengaruhi stabilitas politik suatu negara diantaranya stabilitas pemerintahan, konflik internal dan eksternal, serta penegakan peraturan hukum dan kualitas birokrasi.³⁶ Menurut *United Nations Economic Commission for Asia and the Far East* faktor-faktor politik turut mempengaruhi masuknya investor asing ke sebuah negara. Aspek-aspek politik seperti kebebasan ancaman dari luar, hak atas keamanan hidup dan harta benda, peluang untuk mendapatkan keuntungan, fasilitas untuk investor asing, kebebasan

³³ Elif Arbatli, "Economic Policies and FDI Inflows to Emerging Market Economies," *IMF Working Paper* (2011), 10-11

³⁴ Foreign Direct Investment for Development Maximizing Benefits, Minimizing Costs," *Op.cit.*, 24

³⁵ B.K. Lokesh & D.S. Leelavathy, "Determinants of Foreign Direct Investment: A Macro Perspective," *The Indian Journal of Industrial Relations*, Vol. 47, No. 3 (2012), 466-467

³⁶ Elif Arbatli, *Op.cit.*, 8-9

pajak ganda, serta penerimaan akan investor asing turut menjadi pertimbangan para investor untuk menanamkan modalnya di suatu negara.³⁷

Pull factor yang ketiga yaitu *market size*. *Market size* sering kali diukur dengan populasi penduduk, pertumbuhan ekonomi, dan pendapatan nasional. Besarnya pertumbuhan ekonomi suatu negara tiap tahunnya merupakan salah satu indikator pengukuran besarnya pasar yang akan menarik investor asing.³⁸

Perusahaan multi nasional biasanya melakukan investasi di luar negeri karna mereka memiliki akses untuk menggunakan teknologi yang canggih, serta memiliki kemampuan pengelolaan perusahaan dan *marketing* yang baik sehingga kegiatan usaha yang dijalankan akan semakin menguntungkan jika dilakukan dalam skala jaringan yang lebih besar dibandingkan hanya dilakukan penjualan di pasar terbuka saja.³⁹ Investasi asing juga sering didefinisikan sebagai investasi yang dilakukan oleh aktor dengan potensi ekonomi besar yang melakukan investasinya melalui pembentukan perusahaan (MNC) di negara dengan tingkat ekonomi yang lebih rendah dari negaranya. Tujuan jangka panjang yang ingin dicapai ialah MNC tersebut dapat membawa pengaruh yang signifikan bagi pertumbuhan negara tempat ia berada serta dapat membawa keuntungan bagi perusahaan itu sendiri.⁴⁰

³⁷ B.K. Lokesha & D.S. Leelavathy, *Op.cit.*, 467

³⁸ Astrid Mutiara Ruth dan Syofriza Syofyan, *Op.cit.*, 101

³⁹ David N. Balaam dan Bradford Dilman, *Op.cit.*, 144

⁴⁰ W. Jos Jansen dan Ad C.J. Stokman, "Foreign Direct Investment and International Business Cycle Comovement," *European Central Bank Working Paper Series* No. 401 (2004), 8-10

Selain itu, penulis juga akan menganalisa mengenai bagaimana Indonesia menempatkan energi dalam kepentingan nasionalnya sesuai dengan amanat yang telah tertuang dalam Kebijakan Energi Nasional Indonesia

Menurut Hans J. Morgenthau, terdapat dua level atau tingkatan dari *national interest*. Yang pertama yaitu level vital (*primary*), sementara yang kedua yaitu level *secondary*. Menurut Morgenthau, kepentingan nasional yang berada pada tingkat vital adalah kepentingan yang sifatnya sangat fundamental bagi negara. Kepentingan vital merupakan suatu kebutuhan negara yang harus terpenuhi dan tidak dapat ditawar-tawar. Ketidakmampuan negara untuk memenuhi kebutuhan vital akan berdampak buruk bagi kelangsungan negara tersebut maka dari itu setiap negara akan selalu berusaha untuk mendapatkan kebutuhan yang sifatnya vital tersebut dengan berbagai cara bahkan dengan menggunakan cara kekerasan atau perang. Adapun hal-hal yang termasuk ke dalam kepentingan vital menurut Morgenthau yaitu keamanan nasional negara. Sementara itu, kepentingan nasional *secondary* merupakan kepentingan nasional yang sifatnya masih dapat dinegosiasikan. Hal-hal yang termasuk ke dalam kepentingan *secondary* adalah hal-hal yang tidak akan menimbulkan ancaman terhadap keamanan nasional suatu negara misalnya kesejahteraan penduduk suatu negara.⁴¹

⁴¹ Alfred Maleku, "National Interest and Foreign Policy: The Case of Kosovo," *Mediterranean Journal of Social Sciences* 4 no. 3 (2013): 416.

Berangkat dari pemaparan Morgenthau mengenai *national interest*, Amerika Serikat sebagai negara yang memiliki kekuatan yang besar di dunia juga mengelompokkan *national interest*nya ke dalam empat level yaitu vital, *extremely important*, *important*, dan *less important* atau *secondary*. Kepentingan yang vital menurut AS adalah kepentingan yang menyangkut keamanan nasional baik itu keamanan untuk masyarakat AS maupun keamanan untuk wilayah AS. Kepentingan vital sifatnya tidak dapat diganggu gugat karena memiliki dampak yang sangat besar terhadap kelangsungan AS sebagai sebuah negara. Kemudian di level yang kedua yaitu *extremely important* didefenisikan sebagai kepentingan yang jika tidak dipenuhi dapat mengganggu kemampuan negara untuk memenuhi keamanan bagi rakyat dan wilayahnya meskipun dampak yang ditimbulkannya tersebut tidak sebesar dampak yang ditimbulkan dari tidak terpenuhinya kepentingan vital. Kemudian level yang ketiga yaitu *important* didefenisikan sebagai kepentingan yang jika tidak dipenuhi akan menimbulkan dampak negatif terhadap keamanan negara secara menyeluruh. Sementara itu level *less important* atau *secondary* didefenisikan sebagai kepentingan yang jika tidak dipenuhi hanya akan menimbulkan sedikit dampak negatif terhadap keamanan negara secara menyeluruh.⁴²

⁴² America's National Interests, A Report from The Commission on America's National Interests, 5-8

1.6 Metode Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1.6.1 Metode Penelitian

Metode yang penulis gunakan dalam penelitian ini yaitu metode kualitatif yang menekankan kepada aspek pemahaman yang mendalam terhadap suatu permasalahan dan menggunakan teknik analisis untuk mengolah dan menarik kesimpulan dari data-data yang ada sehingga dapat memperoleh pemahaman yang sistematis mengenai permasalahan yang dibahas.

Dalam metode kualitatif menurut John W. Creswell terdapat tiga tahapan penelitian yakni: pengumpulan data, analisa, dan interpretasi data. Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa bentuk diantaranya observasi, wawancara, studi dokumen melalui jurnal dan laporan, serta bentuk yang terakhir melalui bahan-bahan visual seperti foto dan video. Analisa dan interpretasi data dilakukan dengan membuat kesinambungan dari satu data dengan data yang lainnya dan dapat membuat interpretasi terhadap data tersebut untuk konteks yang lebih luas⁴³ sehingga dapat menjawab pertanyaan terkait faktor apa yang menjadi penghambat investasi energi terbarukan Tiongkok di Indonesia.

⁴³ John W. Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches Third Edition* (Los Angeles: SAGE, 2009), 173-183

1.6.2 Teknik Pengumpulan Data

Penulis akan mengumpulkan data untuk dapat melihat faktor-faktor apa yang menjadi penghambat investasi energi terbarukan Tiongkok di Indonesia. Studi dokumen penulis lakukan dengan mengumpulkan data-data sekunder yang diperoleh melalui situs resmi pemerintah Indonesia yang berisikan data-data statistik, laporan resmi tahunan yang dikeluarkan oleh instansi terkait, serta studi literatur dari buku-buku yang terkait dengan energi terbarukan.

1.7 Sistematika Pembahasan

Dalam penelitian ini penulis menyusun pembahasan yang terdiri dari lima bab dengan sistematika pembahasan sebagai berikut:

Bab I akan membahas tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, kajian pustaka, kerangka pemikiran, metode penelitian, dan sistematika pembahasan dari penelitian

Bab II akan membahas tentang pengembangan energi terbarukan di Tiongkok mulai dari awal mula pembentukan badan energi yang dilanjutkan dengan berbagai kebijakan energi yang mengiringinya. Setelah itu dalam bab ini penulis juga akan menjelaskan investasi teknologi energi terbarukan Tiongkok di domestik maupun di luar negeri serta kerjasama Indonesia-Tiongkok dalam bidang energi.

Bab III akan membahas mengenai kondisi energi Indonesia secara menyeluruh. Di dalam bab ini akan dijelaskan mengenai perjalanan pembuatan Kebijakan Energi Nasional Indonesia yang merupakan fondasi pembangunan nasional Indonesia. Selain itu dalam bab ini juga akan dijelaskan penggunaan dan potensi setiap jenis sumber energi terbarukan di Indonesia serta pentingnya investasi energi terbarukan Tiongkok di Indonesia.

Bab IV merupakan bab yang berisi deskripsi dan analisa dari penulis untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah diajukan sebelumnya. Di dalam bab ini akan dibahas secara komprehensif faktor-faktor apa saja yang menjadi penghambat investasi energi terbarukan Tiongkok di Indonesia.

Bab V merupakan kesimpulan dari keseluruhan penelitian yang telah dilakukan.