



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

Upaya Indonesia Mengurangi Ketergantungan Impor
Bahan Bakar Minyak Singapura

Skripsi

Oleh

Christina

2014330162

Pembimbing

Dr. Adelbertus Irawan Justiniarto Hartono, Drs., M.A.

Bandung

2018

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Program Studi Ilmu Hubungan Internasional



Tanda Pengesahan Skripsi

Nama : Christina
Nomor Pokok : 2014330162
Judul : Upaya Indonesia Mengurangi Ketergantungan Impor
Bahan Bakar Minyak Singapura

Telah diuji dalam Ujian Sidang jenjang Sarjana
Pada Selasa, 09 Januari 2018
Dan dinyatakan **LULUS**

Tim Penguji

Ketua sidang merangkap anggota

Dr. Aknolt Kristian Pakpahan S.IP., M.A. :

Sekretaris

Dr. Adelbertus Irawan J. Hartono, Drs., M.A. :

Anggota

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

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Dr. Pius Sugeng Prasetyo, M.Si



PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Christina

Nomor Pokok Mahasiswa : 2014330162

Program Studi : Ilmu Hubungan Internasional

Judul Skripsi : Upaya Indonesia Mengurangi Ketergantungan Bahan Bakar Minyak Singapura

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

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

Bandung, 18 Januari 2018



Christina

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Christina

Nomor Pokok Mahasiswa : 2014330162

Program Studi : Ilmu Hubungan Internasional

Judul Skripsi : Upaya Indonesia Mengurangi Ketergantungan
Bahan Bakar Minyak Singapura

Dengan ini menyatakan bahwa, saya menyetujui memberikan hak bebas royalti non-eksklusif kepada Universitas Katolik Parahyangan untuk menyimpan, mengalih media, mengelola dalam bentuk pangkalan data, menyebarkan sebagian dan atau seluruh isi skripsi ini, selama bertujuan untuk kepentingan akademis dan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Saya sebagai pemegang hak eksklusif berhak menyimpan, mengalih media, menyebarkan serta menggunakan sebagian dan atau seluruh isi skripsi ini di masa depan untuk kepentingan lain.

Demikian pernyataan ini saya tulis dengan kesadaran penuh tanpa tekanan dari pihak manapun.

Bandung, 18 Januari 2018

Christina

ABSTRAK

Minyak merupakan jenis energi fosil yang paling banyak digunakan dalam peradaban manusia untuk mendukung aktivitas sepanjang waktu. Besaran pasokan bahan bakar minyak di suatu negara mempengaruhi aspek-aspek kehidupan lain, seperti ekonomi, sosial, politik, hingga budaya dari masyarakat.

Penelitian ini mengangkat topik upaya yang dilakukan Indonesia untuk mengurangi ketergantungan impor bahan bakar dari negara lain, yaitu Singapura. Penulis berusaha mengidentifikasi upaya yang telah dilakukan oleh Indonesia untuk mengurangi rasio ketergantungan impor bahan bakar minyak dari perusahaan-perusahaan minyak transnasional yang berkedudukan di Singapura. Konsep ketahanan energi yang digunakan dalam penelitian ini menjadi dasar dari upaya pemerintah Indonesia untuk mengurangi rasio impor bahan bakar. Melalui penelitian ini, penulis mendapati upaya tersebut diselenggarakan dalam proses diversifikasi, mencari sumber minyak, baik di dalam maupun luar negeri serta memperbaharui infrastruktur industri minyak nasional.

KATA KUNCI

BBM, energi, impor, Indonesia, interdependensi, ketahanan, migas, Pertamina, Singapura

ABSTRACT

Petroleum is the most widely used fossil fuel for human civilization. In fact, the amount of petroleum supply affects other aspects of human life, such as economics, socials, politics, and society cultural.

The topic of this research is how Indonesia reduces their energy dependency from Singapore. We identify the government efforts to decrease the import ratio from the transnational petroleum refinery and trading companies at Singapore. The Indonesia's efforts to reduce their oil import dependency based on the concept of energy security used in this writing. We have found out that the process of energy diversification, oil exploration by Pertamina, and renewal the infrastructure of national oil industry held by the government to lessen the oil import dependency.

KEYWORDS

energy, gas, Indonesia, import interdependency, oil, Pertamina, security, Singapore

KATA PENGANTAR

Penelitian yang saya kerjakan ini bermula dari sebuah pertanyaan yang muncul di benak saya sejak 2013. Kabar soal subsidi pemerintah untuk konsumsi bahan bakar minyak membengkak dan memberatkan APBN menggaung di seluruh lini media massa. Masalah ini semakin mengganggu saya di tahun 2014. Pemerintah kala itu tidak menaikkan harga bahan bakar secara semestinya - di kala harga minyak dunia mulai naik. Saya berpikir, untung saja ada kesempatan untuk mengubah APBN 2014 yang telah dirancang sebelumnya. Paling tidak, kita bisa mengangkat sedikit beban subsidi bahan bakar saat itu – yang kemudian diikuri dengan kenaikan harga bahan bakar umum mengikuti harga pasar secara bertahap melalui evaluasi triwulan. Tulisan ini menjadi kesempatan bagi saya untuk mencari tahu usaha yang telah dilakukan negara untuk memenuhi kebutuhan rakyat.

Saya mengakui bahwa karya tulis ini jauh dari kesan akademik yang seharusnya dan saya bangga dengan pendapat demikian. Tulisan dalam penelitian ini merupakan ruang proses belajar bagi saya sehingga saya begitu berterima kasih ketika orang-orang di sekitar saya memberi kritik serta saran untuk karya yang saya kerjakan. Banyak waktu yang saya habiskan bersama karya ini hingga sampai pada akhir, saya merasa bahwa proses belajar yang saya lalui sangat berharga. Karya ini bukan batasan bagi saya untuk berkembang. Karya ini bagian dari pikiran dan pribadi saya untuk mempersiapkan diri demi waktu yang akan datang.

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan Skripsi	iii
Pernyataan Orisinalitas.....	v
Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah untuk Kepentingan Akademis ..	vii
Abastrak	ix
Abstract	xi
Kata Pengantar	xiii
Daftar Isi.....	xv
Daftar Akronim	xviii
Daftar Bagan	xx
Daftar Gambar.....	xxi
Daftar Grafik	xxii
Daftar Tabel	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	8
1.2.1. Deskripsi Masalah.....	9
1.2.2. Batasan Masalah.....	9
1.2.3. Rumusan Masalah	11
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	11
1.3.1. Tujuan Penelitian	11
1.3.2. Manfaat Penelitian	12
1.4. Kajian Pustaka	12
1.5. Kerangka Pemikiran	19

1.6.	Metode Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	26
1.6.1.	Metode Penelitian.....	26
1.6.2.	Jenis Penelitian.....	26
1.6.3.	Teknik Pengumpulan Data.....	27
1.7.	Sistematika Penelitian.....	27
BAB II INDUSTRI MINYAK DI INDONESIA		29
2.1.	Transisi Haluan Kebijakan Pengelolaan Energi	31
2.1.1.	Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1971	32
2.1.2.	Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2001	39
2.2.	Kesimpangsiuran Manajemen Industri Migas Indonesia.....	52
2.3.	Kondisi Produksi dan Kebutuhan Bahan Bakar Minyak di Indonesia ...	55
2.4.	Simpulan	59
BAB III INDUSTRI MINYAK DI SINGAPURA		61
3.1.	Fondasi Industri Minyak Bumi di Singapura.....	61
3.2.	Kapabilitas Singapura dalam Industri Minyak	66
3.2.1.	Kemajuan dalam Teknologi Pengeboran Minyak	67
3.2.2.	Teknologi Pengolahan (<i>Blending</i>) dan Pemasaran.....	69
3.2.3.	Kapasitas Besar Kilang dan Penyimpanan Bawah Tanah.....	70
3.3.	Kondisi Produksi dan Konsumsi Bahan Bakar Minyak di Singapura	75
3.4.	Simpulan	78
BAB IV ANALISIS DAN BAHASAN		79
4.1.	Karakteristik Perdagangan Komoditas Minyak Bumi dan Olahan antara Indonesia dan Singapura : Interdependensi Kompleks.....	80
4.2.	Impor BBM dari Singapura Menjadi Jawaban Atas Defisit Pasokan Terhadap Kebutuhan BBM di Indonesia	89

4.3.	Perspektif Indonesia dalam konsep Ketahanan Energi	90
4.4.	Strategi Indonesia untuk Mengurangi Ketergantungan Impor BBM dari Singapura.....	96
4.4.1.	Diversifikasi Energi	96
4.4.2.	Pembaharuan Infrastruktur Menuju Swasembada Energi 2023.....	101
4.4.3.	<i>Crude Processing Deal</i>	105
4.4.4.	Revitalisasi Terminal BBM di Pulau Sambu dan Tanjung Uban .	107
4.5.	Simpulan.....	109
BAB V SIMPULAN		111
LAMPIRAN.....		
DAFTAR PUSTAKA		xiv

DAFTAR AKRONIM

APBN	: Anggaran Pemerintah dan Belanja Negara
APBN-P	: Anggaran Pemerintah dan Belanja Negara-Perubahan
BBG	: bahan bakar gas
BBM	: bahan bakar minyak
bph	: barel per hari
BPH Migas	: Badan Pengatur Kegiatan Hilir Migas
BPS	: Badan Pusat Statistik
BUMN	: Badan Usaha Milik Negara
CPD	: <i>crude processing deal</i>
ESDM	: Energi dan Sumber Daya Mineral
FTZ	: <i>free trade zone</i>
HoA	: <i>head of agreement</i>
IEA	: International Energy Agency
IMF	: International Monetary Fund
ISC	: <i>integrated supply chain</i>
KKS	: kontrak kerja sama
LNG	: liquefied natural gas
LoI	: <i>letter of intent</i>
Migas	: minyak dan gas bumi
Pertamina	: Perusahaan Tambang Minyak dan Gas Bumi Negara
PLTP	: pembangkit listrik tenaga panas bumi

PSC	: <i>production sharing contract</i> ; sama dengan KKS
SKK Migas	: Satuan Kerja Kegiatan Hulu Migas
SPBU	: stasiun pengisian bahan bakar umum
UUD	: undang-undang dasar

DAFTAR BAGAN

Bagan II-A. Alur Industri Hulu Migas Berdasarkan UU No. 21 Tahun 2002..... 48

Bagan II-B Alur Industri Hilir Berdasarkan UU No. 21 Tahun 2002 49

DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar I-A</i> Skema dari Kedaulatan Energi	4
<i>Gambar I-B</i> Interkonektivitas Aktor-Aktor Perdagangan Internasional.....	21
<i>Gambar III-A</i> Lokasi Pengilangan di Singapura.....	74
<i>Gambar IV-A</i> Wilayah Kerja Geothermal yang dimiliki oleh Pertamina Geothermal Energy	99

DAFTAR GRAFIK

<i>Grafik I-A</i> Konsumsi Energi Global Tahun 2016 Berdasarkan Jenis Energi	2
<i>Grafik I-B</i> Indikator Ketahanan Energi (4A).....	25
<i>Grafik II-B</i> Tahun 2014 hingga 2017, Target Lifting Minyak Indonesia Tidak Pernah Tercapai.	55
<i>Grafik II-C.</i> Kapasitas Kilang di Indonesia	56
<i>Grafik II-A.</i> Indonesia Resmi Menjadi <i>Net-Importer</i> Mulai Tahun 2003	57
<i>Grafik II-D.</i> Volume Impor BBM untuk Indonesia Mengalami Peningkatan Hampir di Setiap Tahun.....	58
<i>Grafik III-A.</i> Jumlah Produksi BBM di Singapura Surplus Terhadap Konsumsi .	75
<i>Grafik III-B.</i> Lima Besar Negara Eksportir Minyak Bumi untuk Singapura	76
<i>Grafik III-C.</i> Lima Besar Negara Eksportir Minyak Bumi untuk Singapura	77
<i>Grafik IV-A</i> Kurva Ekspor dan Impor Indonesia Terhadap Singapura	80
<i>Grafik IV-B</i> Singapura Menempati Peringkat Teratas Bahan Bakar Minyak Sejak Tahun 2001	82
<i>Grafik IV-C</i> Singapura Menempati Peringkat Teratas Importis Minyak Bumi Sejak Tahun 2002	83
<i>Grafik IV-D</i> Bauran Energi Indonesia Tahun 2016.....	88

DAFTAR TABEL

<i>Tabel II-A</i> Perbandingan Karakteristik Pengelolaan Migas Berdasarkan Undang-Undang yang Berlaku	51
<i>Tabel II-B</i> Pergantian Direktur Utama Pertamina dalam Delapan Tahun Pasca Reformasi.....	52
<i>Tabel III-A</i> Tiga Perusahaan Pengilangan Terbesar di Singapura	71
<i>Tabel IV-A</i> Indikator Ketahanan Energi yang Disusun Oleh Dewan Energi Nasional	95

BAB I

PENDAHULUAN

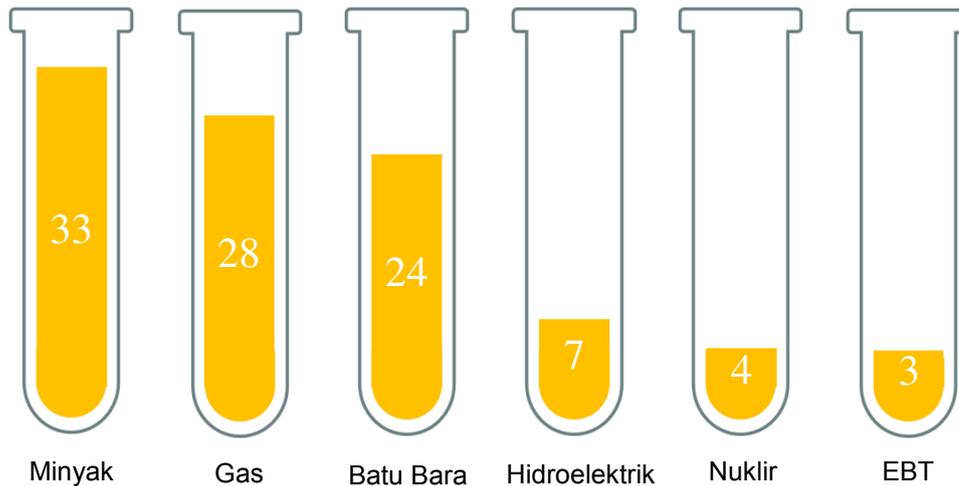
1.1. Latar Belakang

Ketersediaan energi yang cukup menjamin kegiatan manusia sehari-hari. Banyak orang hampir tidak menyadari bahwa energi menjadi kebutuhan utama untuk beraktivitas. Setiap aspek kehidupan, tanpa terkecuali, memerlukan energi untuk kelangsungan. Akan tetapi, sampai batas mana kita dapat menjamin kecukupan persediaan energi?

Sumber energi yang mendominasi dalam peradaban manusia berasal dari fosil. Sumber hidrokarbon ini berasal dari sisa-sisa organisme yang mengalami proses kimiawi di bawah permukaan tanah secara alami dalam jangka waktu yang panjang. Energi fosil menjadi energi terbesar yang pernah ada dalam kehidupan manusia modern. Minyak menjadi salah satu energi fosil yang paling banyak digunakan untuk menyokong berbagai aktivitas dan mobilitas sehari-hari.¹

¹ U.S. Energy Information Administration, *World Energy Demand and Economics Outlook 2016*, 2016, 9, <https://www.eia.gov/outlooks/ieo/pdf/world.pdf> (diakses pada 24 Maret 2017).

KONSUMSI ENERGI GLOBAL 2016



Grafik I-A Konsumsi Energi Global Tahun 2016 Berdasarkan Jenis Energi

sumber : *Primary Energy 2016*, BP Statistical Review of World Energy

Indonesia tak luput dari dominasi komponen minyak dalam sektor energi. Indonesia adalah negara kepulauan yang memiliki sumber minyak besar di dunia. Jumlah pasokan minyak juga berdampak langsung dengan aktivitas penduduk dengan jumlah populasi terbesar nomor empat di dunia ini. Oleh karena itu, konstitusi turut mewadahi perihal tata kelola sumber daya alam – termasuk minyak – sebagai kekayaan alam dan kebutuhan hajat orang banyak dalam Pasal 33 Undang-Undang Dasar (UUD) Negara Republik Indonesia.

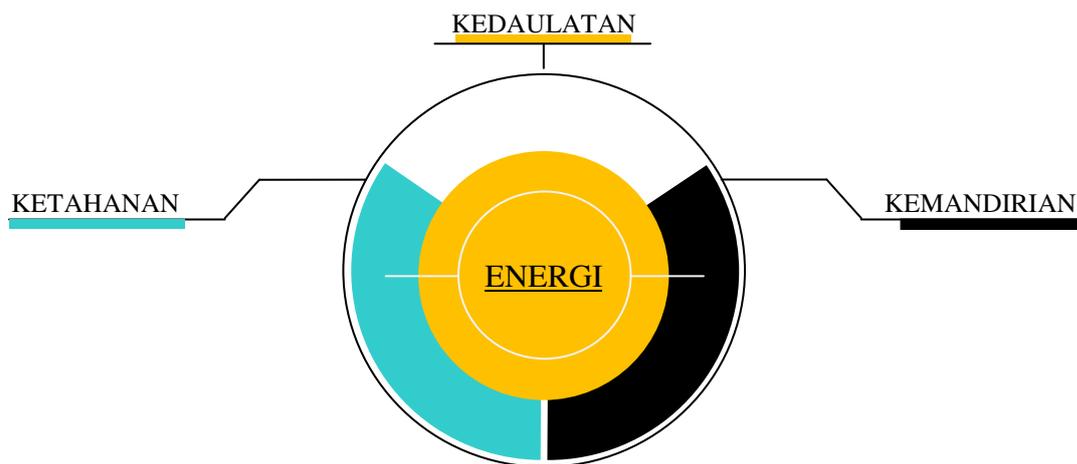
Pasal 33

- (1) Perekonomian disusun sebagai usaha bersama berdasar atas azas kekeluargaan, ayat
- (2) Cabang-cabang produksi yang penting bagi Negara dan yang menguasai hajat hidup orang banyak dikuasai oleh Negara,
- (3) Bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung didalamnya dikuasai oleh Negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat,
- (4) Perekonomian nasional diselenggarakan berdasar atas demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisiensi berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, kemandirian, serta dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional
- (5) Ketentuan lebih lanjut mengenai pelaksanaan pasal ini diatur dalam undang-undang.

Negara sedang giat dalam mewujudkan agenda pembangunan di seluruh pelosok negeri. Pembangunan nasional di masa pemerintah 2014-2019 berhaluan pada sembilan agenda Nawacita². Pada cita ketujuh diisyaratkan untuk mewujudkan kemandirian ekonomi dengan menggerakkan sektor strategis

² Secara terminologi, istilah Nawacita diserap dari gabungan kata dalam bahasa Sanskerta, yakni “nawa” yaitu sembilan dan “cita” yaitu harapan atau keinginan. Penggunaan kata “nawa” juga pernah dipakai oleh Presiden pertama Indonesia, Ir. Sukarno, dalam pidato *Nawa Aksara* atau lebih dikenal *Nawaksara*.

ekonomi domestik³ dan salah satu dimensi pembangunan ekonomi pada sektor unggulan bertumpu pada kedaulatan energi.⁴ Agenda kedaulatan energi yang tertuang dalam Nawacita menjadi acuan bagi Presiden, Dewan Energi Nasional (DEN), dan perangkat kementerian terkait pengelolaan energi nasional dalam Kabinet Kerja, sekaligus Badan Usaha Milik Negara (BUMN), yakni PT Pertamina Persero – selanjutnya akan disebut “Pertamina”. Pada tahun 2023 nanti, Indonesia berdikari diharapkan mampu menyelenggarakan swasembada energi.



Gambar I-A Skema dari Kedaulatan Energi

sumber : Dokumentasi Pribadi

Kedaulatan energi masuk ke dalam daftar prioritas nasional. Kedaulatan energi nasional didukung oleh dua komponen utama, yaitu ketahanan dan

³ *Ibid.*, hal. 68.

⁴ *Ibid.*, hal. 218.

kemandirian energi yang mumpuni.⁵ Kedua komponen tersebut melingkupi koordinasi program prioritas sebagai berikut⁶ : (a) penyediaan energi primer, (b) pengembangan cadangan energi, (c) pengelolaan subsidi energi yang lebih efisien, transparan, tepat sasaran, (d) efisiensi dan konservasi energi, (e) peningkatan aksesibilitas energi, beserta (f) peningkatan peranan energi baru dan energi terbarukan dalam bauran energi.

Akan tetapi, terdapat kendala pembangunan yang cukup mengusik program pembangunan, yakni krisis energi. Energi menjadi sulit. Terdapat keterbatasan dan pasokan minyak dan bahan bakar umum yang tidak merata di setiap provinsi. Negara ini berusaha mencoba keluar dari persoalan pasokan bahan bakar minyak (BBM) yang berbanding terbalik dengan permintaan konsumen. Masa reformasi tidak serta merta membawa transformasi kapabilitas energi nasional.

Krisis energi harus berhadapan pula dengan keterbatasan anggaran negara yang dimiliki. Keadaan tidak lebih baik di pinggiran negeri. Pembangunan perbatasan belum cukup memadai pada pemerintahan terdahulu. Beberapa kali Indonesia telah mengalami kelangkaan bahan bakar, terlebih di perbatasan negeri.⁷ Oleh karena pasokan yang BBM yang sedikit, harga pun kerap dipasang

⁵ Kementerian Energi dan Sumber Daya Alam, “Ketentuan Umum Pasal I ayat (9) dan (10),” dalam *Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014 Tentang Kebijakan Energi Nasional*, 2014, diakses pada 24 Maret 2017, <http://prokum.esdm.go.id/pp/2014/PP%20Nomor%2079%202014.pdf>.

⁶ Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional / Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, “Prioritas Nasional Bidang Kedaulatan Energi,” dalam *Multilateral Meeting II : Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2017*, 18 April 2016, diakses pada 24 Maret 2017, <http://musrenbangnas.bappenas.go.id/files/mm2/18042016/Multilateral%20Meeting%20II%20PN%20Bidang%20Kedaulatan%20Energi.pdf>, hal. 4.

⁷ Hafidz Muftisany, “BBM di Perbatasan Mulai Langka,” *Republika*, 15 Maret 2012, diakses pada 24 Maret 2017, <http://www.republika.co.id/berita/nasional/umum/12/03/15/m0xq6a-bbm-di-perbatasan-mulai-langka>.

tinggi untuk wilayah luar Pulau Jawa dan Bali.⁸ Ujung dari masalah ini, harga komoditas non-migas turut naik dengan alasan biaya distribusi yang membengkak.

Impor BBM menjadi pilihan paling sulit, tetapi cara yang paling mudah untuk dieksekusi. Badan Pusat Statistik (BPS) Republik Indonesia mencatat bahwa sejak tahun 2000, Singapura diikuti Malaysia dan Arab Saudi menjadi negara-negara tujuan untuk Indonesia mendapatkan BBM.⁹ Persediaan serta teknologi pengolahan minyak di tiga negara tetangga jauh lebih apik serta mumpuni dibandingkan proses produksi dan olah dalam negeri yang masih carut-marut dalam tata kelola.

Tak hanya berhenti pada impor komoditas BBM, Indonesia juga melakukan impor minyak bumi mentah. Tiga negara tetangga, yaitu Singapura, Malaysia, dan Arab Saudi lagi-lagi menjadi tujuan memperoleh minyak bumi mentah tersebut. Kembali, kemampuan produksi dalam industri minyak tiga negara itulah menjadi alasan yang dikatakan Indonesia untuk melakukan impor – didukung pula dengan letak geografis dan hubungan dagang Indonesia dengan ketiga negara tersebut.

Subsidi menjadi faktor parsial dalam persoalan persediaan BBM. Pemerintah lalu-lalu mengambil kebijakan subsidi bahan bakar minyak dengan alasan meringankan beban rakyat. Subsidi energi yang besar digadang sebagai penyebab inflasi. Sebagai contoh, rentang inflasi tahunan Indonesia pada Januari 2005

⁸ Ilyas Istianur Praditya, “Apa Sebab Warga Perbatasan Lebih Suka Pakai BBM Malaysia?” *Liputan 6*, 15 Februari 2015, diakses pada 24 Maret 2017, <http://bisnis.liputan6.com/read/2174896/apa-sebab-warga-perbatasan-lebih-suka-pakai-bbm-malaysia>.

⁹ “Impor Minyak Bumi dan Hasil-Hasilnya Menurut Negara Asal Utama 2000-2015,” *Badan Pusat Statistik*, diakses pada 4 Maret 2017, <https://www.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/1046>

sampai dengan Desember 2014 berada pada kisaran 2 hingga 18 persen.¹⁰ Subsidi turut memberatkan Anggaran Pemerintah dan Belanja Negara (APBN). Porsi subsidi energi tahun 2014 yang semula berada pada angka 282,1 triliun rupiah, pada Anggaran Pemerintah dan Belanja Negara-Perubahan (APBN-P) melonjak sampai 453,3 triliun rupiah atau hampir sepertiga dari pendapatan negara di tahun yang sama, yakni 1.537,2 triliun rupiah.

Pilihan menaikkan harga bahan bakar minyak bersubsidi merupakan pilihan paling rasional, tetapi opsi tersebut acapkali tidak diambil karena dianggap memiliki efek domino bagi situasi dalam negeri. Fakta miris dari subsidi BBM ini adalah penerima subsidi didominasi oleh masyarakat bergolongan menengah dan atas. Seloroh dari para ahli dan spekulasi bermunculan dan mengarah pada kebijakan subsidi bahan bakar minyak yang dikeluarkan pemerintahan lalu. Pemerintah sebelum ini disebut telah melakukan kesalahan. Alasan pencitraan politik digadang-gadang menjadi motif dari putusan tersebut.¹¹ Pemerintah sudah ketakutan dilabeli tidak berpihak pada rakyat kecil dan anti-nasionalis apabila menaikkan harga bahan bakar minyak bersubsidi.

Uraian di atas menjelaskan bahwa Indonesia belum mampu memenuhi kebutuhan minyak dalam negeri. Keterbatasan anggaran dan kualitas sumber daya manusia ambil bagian dalam hambatan dalam pengembangan industri minyak Indonesia. Jumlah produksi, infrastruktur, serta keburukan manajemen industri minyak wajib dievaluasi segera. Kondisi-kondisi tersebut menyebabkan pasokan BBM yang kurang mampu memenuhi jumlah kebutuhan sehingga pemerintah

¹⁰ Bank Indonesia, "Laporan Inflasi (Indeks Harga Konsumen)," diakses pada 24 Maret 2017, <http://www.bi.go.id/id/moneter/inflasi/data/Default.aspx>.

¹¹ *Ibid.*

harus mengambil langkah impor. Besaran impor BBM turut dibebani dengan sejumlah subsidi yang digelontorkan dalam jumlah besar dan tidak tepat sasaran.

Berdasarkan uraian tersebut, saya menilai perlu dilakukan penelitian mengenai usaha Indonesia untuk segera mengurangi ketergantungan impor BBM. Singapura yang telah merajai puncak eksportir BBM terbesar sejak tahun 2000. Hal ini diperparah dengan kuota impor BBM yang selalu naik setiap tahun. Berdasarkan penilaian tersebut, judul dari penelitian ini adalah *Upaya Indonesia Mengurangi Ketergantungan Impor BBM Singapura*.

Bagaimanapun, ketergantungan terhadap impor BBM harus dikurangi secara bertahap karena selain menjadi beban anggaran belanja negara, sekaligus menjadi masalah baru bagi keamanan dan stabilitas nasional, baik pembangunan maupun proses pembaharuan di bidang energi dalam negeri. Apabila ketergantungan impor dibiarkan semakin tinggi maka kerentanan akan energi yang berhubungan langsung dengan stabilitas bidang-bidang kehidupan lainnya, seperti ekonomi, politik, dan sosial akan ikut terganggu.

1.2. Identifikasi Masalah

Bagian berikut mengandung uraian dari deskripsi , batasan, serta rumusan dari masalah yang diteliti dalam *Upaya Indonesia Mengurangi Impor BBM Singapura*.

1.2.1. Deskripsi Masalah

Di saat bangsa Indonesia tengah dalam pembangunan sejak krisis moneter 1997-98, pemerintah berupaya menemukan cara untuk menutupi defisit kebutuhan BBM di tanah air. Penurunan produksi minyak bumi dalam negeri, tanpa pembaharuan sektor industri minyak yang berarti, harus berhadapan dengan peningkatan tajam permintaan penduduk. Penurunan produksi disertai kenaikan permintaan memaksa pemerintah mengambil putusan untuk mengadakan impor, baik minyak bumi maupun BBM.

Singapura, negeri tanpa sumber minyak, menjadi importir BBM terbesar dalam dua dekade terakhir. Impor BBM asal Singapura ini pun semakin membengkak di setiap tahun. Ketergantungan impor pada satu negara saja memperbesar kemungkinan buruk di masa mendatang artinya semakin besar porsi impor BBM terhadap Singapura maka semakin besar pula ancaman terhadap ketahanan sekaligus keamanan energi Indonesia.

1.2.2. Batasan Masalah

Penelitian *Upaya Indonesia Mengurangi Ketergantungan Impor BBM Singapura* menggunakan sudut pandang (perspektif) Indonesia sebagai negara. Demi pemenuhan kebutuhan bahan bakar minyak dalam negeri, Indonesia melakukan perdagangan minyak bersama dengan negara-negara lain di dunia, baik melalui perdagangan antar negara maupun perusahaan transnasional. Indonesia sendiri melakukan transaksi impor bersama

perusahaan-perusahaan pengolahan minyak asing yang berkedudukan di Singapura. Pertamina merupakan badan usaha milik negara yang berwenang dalam sektor migas, termasuk kegiatan hulu dan hilir serta ekspor dan impor minyak antara Indonesia dengan perusahaan minyak dunia. Peran Pertamina dalam melakukan kegiatan impor BBM diselenggarakan oleh anak perusahaan mereka, yakni *unit integrated supply chain* (ISC) – sebelum tahun 2015 dilakukan oleh Pertamina Energy Services Pte Ltd.

Berdasarkan data yang dilansir dari BPS, perusahaan minyak yang berkedudukan Singapura merupakan pengekspor bahan bakar minyak terbesar untuk Indonesia sejak tahun 2000. Oleh karena itu, periode waktu yang disorot dalam penelitian ini adalah perdagangan yang dilakukan oleh Indonesia dengan perusahaan-perusahaan tersebut mulai tahun 2000 sampai dengan 2015.

Upaya Indonesia melepaskan diri ketergantungan impor bahan bakar minyak diselenggarakan melalui kebijakan-kebijakan yang dikeluarkan oleh Pertamina, baik dalam sektor industri hulu maupun hilir. Perwujudan komitmen serta kinerja dari pemerintah Indonesia untuk melepaskan ketergantungan impor BBM asal Singapura inilah yang merupakan fokus dari penelitian.

Sebelum sampai pada tujuan penelitian, terdapat dua pendekatan yang akan digunakan dalam penelitian ini, yakni teori interdependensi kompleks dan konsepsi ketahanan energi. Teori interdependensi kompleks mampu menggambarkan perihal karakteristik dan posisi hubungan dagang,

khususnya pada kegiatan ekspor dan impor minyak antara Indonesia dan Singapura. Konsepsi ketahanan energi sendiri mendasari tujuan dari penelitian ini, yakni upaya pemerintah Indonesia mengurangi ketergantungan impor BBM dari perusahaan-perusahaan minyak transnasional yang ada di Singapura.

1.2.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan singkat beserta batasan-batasan masalah yang dikemukakan, penelitian ini dilakukan untuk menjawab rumusan masalah adalah apakah upaya yang telah diusahakan Indonesia untuk mengurangi ketergantungan impor bahan bakar minyak dari Singapura?

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berikut adalah tujuan beserta manfaat dari penelitian Upaya Indonesia Mengurangi Ketergantungan Impor Minyak Singapura.

1.3.1. Tujuan Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan untuk menemukan jawaban serta penjelasan lanjutan terhadap rumusan pertanyaan yang telah dimunculkan pada bagian sebelum ini. Oleh karena itu, tujuan penelitian adalah

menemukan serta menjbarkan secara lugas upaya yang telah diusahakan pemerintah Indonesia untuk mengurangi ketergantungan BBM dari perusahaan minyak transnasional yang ada di Singapura.

1.3.2. Manfaat Penelitian

Ketertarikan terhadap bidang energi menjadi alasan bagi saya mengadakan penelitian ini. *Upaya Indonesia Mengurangi Ketergantungan Impor BBM Singapura* bukan hanya sebatas karya tulis ilmiah yang dikerjakan untuk memenuhi tugas akhir. Pelaksanaan penelitian ini adalah bentuk keinginan saya untuk berbagi pengetahuan yang diperoleh selama masa perkuliahan dan proses pengerjaan penelitian.

Suatu kebanggaan tersendiri bagi saya, ada pembaca yang bersedia meluangkan waktu untuk membaca karya tulis sederhana ini. Jelas bahwa penelitian yang telah saya kerjakan ini jauh dari kata baik. Jika di masa mendatang, ada pihak yang bersedia memperbaiki bahkan memperbaharui informasi-informasi yang ada pada karya tulis ilmiah ini.

1.4. Kajian Pustaka

Berikut adalah sumber literatur utama yang digunakan penulis dalam penelitian ini.

***Oil Politics : A Modern History of Petroleum* oleh Francisco Parra.**

Sejauh ini, minyak merupakan komoditas terbesar yang diperdagangkan di pasar dagang internasional. Perusahaan-perusahaan pertambangan minyak bergerak dari satu negara ke negara lain untuk melakukan ekspansi sekaligus mencari sumber tambang baru. Perkembangan industri minyak tumbuh pesat pasca Perang Dunia II. Sektor minyak adalah industri terbesar yang pernah ada di muka bumi – sebagai contoh yakni *The Seven Sisters* dan perkembangan mereka. Inilah alasan *mengapa* industri minyak memegang peranan penting di dunia. Buku ini fokus pada tiga faktor penting mengenai *mengapa* politik minyak menjadi wajib untuk dijadikan kajian ilmu.

Kombinasi hubungan triangular antara perusahaan (*companies*), pemerintah penghubung (*host governments*), dan pemerintah tuan-rumah (*home-country governments*) adalah jantung dari proses pembuatan kebijakan serta industri minyak global. Hubungan itu pula yang menjadi salah satu dari tiga faktor penting yang diuraikan secara mendalam oleh Parra dalam bukunya.

Sistem tersebut tidak lagi melibatkan para aktor-aktor besar, tetapi sejak 1950-an hingga 1960-an, politik minyak juga melibatkan seluruh elemen yang ikut serta dalam pembangunan industri petroleum. Tahun-tahun penting dalam industri minyak dicatat dalam tulisan Parra berikut. Pada penghujung bagian, sang penulis memaparkan fenomena politik minyak, yaitu kenaikan

harga minyak dunia dan kesenjangan harga bahan bakar minyak yang terjadi di banyak negara dunia.

***An Introduction to Petroleum Technology, Economics and Politics* oleh
James G. Speight.**

Buku ini merangkum perkembangan sektor pengolahan minyak bumi di dunia. Teknologi produksi dan pengolahan minyak mengalami perbaikan dari waktu ke waktu karena kebutuhan akan minyak menjadi krusial bagi kehidupan manusia. Teknologi kilang minyak, klasifikasi minyak dan olahannya, serta standar pertambangan minyak di dunia dijelaskan runut sehingga mudah diikuti oleh pembaca awam.

Untuk mempertajam ulasan sebelumnya, Speight juga menyampaikan historis budaya petroleum yang berlangsung sejak abad kesembilan belas – dengan tambahan sub-bagian *The Seven Sisters* sebagai contoh perspektif millenia. Deskripsi tentang situasi dunia yang begitu resistan pada harga minyak, anatomi pertambangan, strategi, dan kapasitas ekonomis pengolahan minyak dunia. Berikutnya akan diuraikan bahwa faktor alam, teknologi, ekonomi, dan geopolitikal sangat mempengaruhi naik-turun harga minyak dunia.

Pada bagian akhir buku, kita akan melihat pendapat Speight menyampaikan perihal interdependensi energi, konsep keamanan energi dan dilanjutkan dengan masa depan industri minyak dalam bentuk eksplorasi

untuk mencari sumber minyak yang belum terjamah oleh manusia, industri batu bara beserta potensi-potensi energi alternatif, seperti biomassa.

Conflict, Cooperation, and Change in the Politics of Energy

Interdependence : An Introduction oleh Mark T. Nance, William A.

Boettcher III.

Isu geopolitik pada sektor energi menjadi topik utama dalam perumusan kebijakan dan perkembangan keilmuan ilmiah ilmu sosial. Dewasa ini, interdependensi energi dianggap sebagai pelemahan strategis negara, sedangkan independensi energi merupakan cara paling optimal bagi negara untuk mengejar kepentingan nasional. Pada akhirnya, argumen tersebut menghasilkan dua asumsi penting. *Pertama*, politik energi adalah arena yang penuh dengan konflik dan menghasilkan ketiadaan upaya negosiasi untuk bekerja sama (*zero-sum*). *Kedua*, terdapat asumsi bahwa independensi energi merupakan metode paling efektif untuk menyelenggarakan suatu kebijakan luar negeri yang menguntungkan bagi negara.

Selanjutnya, para peneliti dalam jurnal ini mengungkapkan sisi yang kabur dalam politik energi. Politik energi tidak begitu konfliktual seperti bayangan orang selama ini. Politik energi adalah “hal yang baik” karena hampir seluruh negara di dunia mengakui bahwa interdependensi dalam produksi energi merupakan sesuatu yang hanya tertulis di atas kertas. Strategi

terbaik adalah kemampuan negara untuk mengkondisikan nilai ekspor dan impor total (neraca perdagangan) energi tetap pada titik setimbang.

Konsep keamanan energi pun tidak hanya seputar “energi” dan “keamanan” saja. Terdapat garis-garis penghubung antara produksi energi, konsumsi, manusia, hingga keamanan nasional dalam suatu konsep keamanan energi riil.

Pengaruh Ekspor dan Impor Minyak Bumi terhadap Pertumbuhan

Ekonomi Indonesia oleh Mustika, Haryadi, dan Siti Hodijah.

Penelitian berikut merupakan hasil analisa mengenai pengaruh ekspor minyak mentah dan impor terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Model regresi yang terdiri dari model regresi linier sederhana dan *error correction model* digunakan untuk menggambarkan pengaruh kegiatan ekspor-impor minyak terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Nilai ekspor minyak mentah berpengaruh signifikan positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hasil yang sama juga ditunjukkan oleh impor minyak mentah Indonesia juga berpengaruh signifikan positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Oleh karena itu, para peneliti menyarankan bahwa kebijakan pemerintah harus mendukung upaya efisiensi bahan bakar minyak untuk menekan impor minyak bumi. Selanjutnya, Indonesia wajib bergerak cepat untuk meningkatkan produksi minyak ekspor,

baik melalui efisiensi energi, pengalihan penggunaan energi dari bahan minyak maupun membangun pabrik pengolahan minyak dalam negeri.

***Modeling of the Dynamics Relationship between World Crude Oil Prices and the Stock Market in Indonesia* oleh Pasrun Adam, Usman Rianse, Edi Cahyono, Manat Rahim.**

Dalam jurnal ini, keempat peneliti yang berlatarbelakang pendidikan matematika dan sosio-ekonomi menyampaikan bahwa terdapat dinamika antara kenaikan harga minyak dunia dan nilai saham di Indonesia. Kenaikan harga minyak dunia akan berlanjut pada kenaikan nilai saham di Indeks Saham Gabungan Indonesia (IHSG). Sebaliknya, pertumbuhan negatif nilai saham di Indonesia disebabkan karena penurunan harga minyak dunia.

Melalui penelitian kuantitatif dan argumen tersebut, para peneliti ingin menyampaikan bahwa pemerintah Indonesia wajib berhati-hati dalam proses perumusan, pengkajian, hingga perilsan putusan kebijakan-kebijakan yang terkait pada sektor energi dan investasi, baik di dalam negeri maupun luar negeri.

***The Politics of Oil in Indonesia : Foreign Company – Host Governments Relations* oleh Khong Cho Oon.**

Oon menjelaskan hubungan antara perusahaan asing dan Indonesia – sebagai pemerintah tuan rumah, serta pemerintah penghubung – negara-negara asal perusahaan asing yang terlibat dalam industri minyak.

Pada bagian awal dijelaskan mengenai peranan perusahaan asing dalam pembuatan kebijakan nasional Indonesia, khususnya pada sektor minyak. Persepsi mengenai kehadiran perusahaan asing, implikasi dari kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah pusat, hingga isu lingkungan terhadap industri minyak yang terjadi di negara berkembang, seperti Indonesia, dibahas mendalam pada buku ini.

Lalu, di bagian berikutnya adalah pembahasan tentang kesepakatan-kesepakatan dan kontrak yang dibuat oleh pemerintah Indonesia dengan perusahaan-perusahaan asing untuk memberdayakan sumber minyak bumi di tanah air. Industri minyak pun akan diuraikan dalam sudut pandang sektor keuangan, yakni perolehan pendapatan dari besaran royalti dan ajak yang diterima negara dari perusahaan minyak, kontribusi perusahaan terhadap pemasukan untuk negara asal, proses menyeimbangkan kepentingan negara tuan rumah – yaitu Indonesia – dan negara penghubung, hingga paket insentif yang ditawarkan kepada perusahaan minyak.

Uraian seputar negosiasi kontrak yang disepakati, masalah-masalah berupa perbedaan kepentingan dan konflik dalam perjanjian antara Indonesia dengan perusahaan minyak asing turut menjadi bagian dari buku ini. Tidak lupa struktur organisasi industri minyak mendapatkan porsi khusus dalam tulisan Parra berikut. Di bagian akhir, pembahasan berada pada level regional

yaitu wilayah Asia Tenggara dan persaingan industri minyak di antara negara-negara sekitarnya menjadi fokus pada penghujung buku.

***Energy Perspectives on Singapore and the Region* oleh Ong Tian Hiam.**

Buku ini menjadi referensi utama penulis untuk melihat gambaran industri energi Singapura. Buku yang terdiri dari beberapa bagian yang ditulis oleh penulis berbeda ini memberikan penjelasan yang mudah mengenai perkembangan industri energi di Singapura, khususnya pada bagian *Singapore's Role as a Key Oil Trading Centre in Asia*.

Pemerintah Singapura yang telah menyadari potensi Singapura yang terletak pada kawasan geografis perdagangan teramai di Asia, menyiapkan berbagai kebijakan pro bisnis untuk mendatangkan investasi asing. Tujuan dari pemerintah Singapura adalah menciptakan lapangan pekerjaan bagi rakyat kelak. Visi pemerintah Singapura kini menjadikan negeri tersebut menjadi pemimpin industri minyak di Asia.

1.5. Kerangka Pemikiran

Sesuai rumusan masalah yakni mengapa Indonesia harus keluar dari ketergantungan impor olahan minyak asal Singapura, sehingga perlu penjabaran seputar hubungan dagang Indonesia dan Singapura pada sektor minyak. Studi kasus ini berada pada ruang lingkup ekonomi politik internasional sehingga

memerlukan konsepsi atau teori yang relevan dengan kajian ekonomi dan politik internasional. Teori interdependensi kompleks dapat menguraikan pola hubungan dagang, yakni ekspor-impor minyak antara dua negara tersebut. Bagian berikut menjelaskan teori dan konsepsi yang digunakan dalam penelitian.

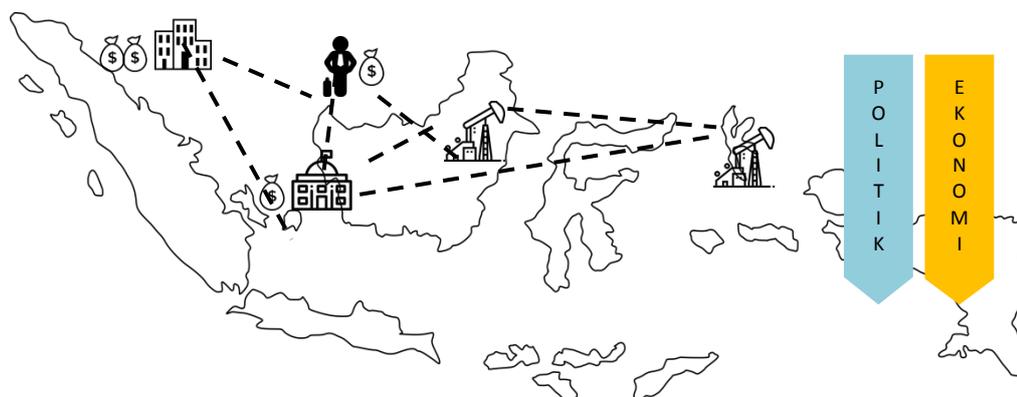
Teori Interdependensi Kompleks

Tahun 1970-an, dunia benar-benar menyadari kehadiran aktor selain negara yang terlibat dalam berbagai bidang, baik itu ekonomi, politik, sosial, maupun budaya. Negara bukan lagi pelaku tunggal dalam kontestasi dunia. Keterlibatan perusahaan multinasional, institusi internasional, dan lembaga transnasional dalam proses pengambilan putusan pemerintah patut diperhitungkan secara serius. Kemitraan antara negara dengan perusahaan multinasional atau institusi internasional menjadi lumrah. Perjanjian serta kesepakatan dalam bidang ekonomi menjadi arus utama dalam bentukan kerja sama yang dilakoni oleh para aktor.

Melalui fenomena itulah Richard Owen Keohane, seorang akademisi dari Universitas Princeton, beserta Joseph Samuel Nye, seorang ilmuwan politik dari Universitas Harvard, mengangkat sebuah teori baru bagi perkembangan ilmu hubungan internasional. Dalam buku *Power and The Interdependence*, mereka menyampaikan gagasan sekaligus kritik terhadap dominasi pendekatan realisme

dalam keilmuan politik ilmiah. Acuan pada keamanan dan militer bukan merupakan agenda umum negara bangsa dalam sistem internasional yang anarki.¹²

HUBUNGAN KOMPLEKS AKTOR-AKTOR DALAM PERDAGANGAN INTERNASIONAL



Gambar I-B Interkoneksi Aktor-Aktor Perdagangan Internasional

sumber : Dokumentasi Pribadi

Interaksi aktor-aktor hubungan internasional menghasilkan persamaan pemahaman juga komitmen kerja sama, baik oleh negara dengan negara, negara dengan perusahaan multinasional atau institusi internasional, maupun sesama perusahaan atau institusi. Kesepakatan yang dibuat akan mengikat para pelaku ke dalam suatu aturan main agar tiap-tiap pihak merasa diuntungkan melalui kesepakatan yang telah diselenggarakan. Ragam bentuk kerja sama yang para aktor lakukan tidak menutup kemungkinan menarik

¹² R.O. Keohane dan J.S. Nye, "Understanding Interdependence : Interdependence on World Politics," dalam *Power and Interdependence*, (London : Pearson, 2012), hal. 4.

pihak-pihak lain ambil andil dalam kesepakatan. Alur kerja sama para pelaku sistem pun semakin rumit dan bergantung satu sama lain.

Teori interdependensi kompleks mengusung kebutuhan masing-masing pelaku sistem internasional untuk bergantung satu sama lain. Institusi dan informasi berperan sebagai instrumen negara-negara untuk bekerja sama dalam sistem anarki. Daya tawar yang diperlihatkan dalam interdependensi pula menghasilkan dua pola, yakni saling ketergantungan seimbang atau asimetris (tidak seimbang).¹³ Interdependensi seimbang hanya akan terjadi apabila pihak-pihak terkait memiliki derajat daya tawar yang hampir sama. Interdependensi asimetris adalah pola yang paling sering muncul di kehidupan nyata, yaitu saat para pelaku yang saling bergantung mempunyai perbedaan daya tawar cukup signifikan. Melalui pola asimetris, pelaku sistem yang memiliki posisi tawar lebih tinggi, lebih mudah menggunakan kekuasaan yang dia miliki untuk mempengaruhi pihak-pihak tertentu, termasuk dalam bentukan kerja sama lainnya.

Interdependensi kompleks juga memiliki dua dimensi, yakni sensitivitas (*sensitivity*) dan kerentanan (*vulnerability*) dalam interdependensi.¹⁴ Sentivitas interdependensi adalah reaksi dari suatu aktor terhadap perubahan sikap aktor lain yang terlibat pada kesepakatan yang sama. Di lain pihak, kerentanan interdependensi merupakan potensi gangguan pada kemampuan

¹³ *Ibid.*, hal 10.

¹⁴ *Ibid.*

aktor untuk menghadapi perubahan yang mengancam kepentingan.¹⁵ Biasanya, kebijakan-kebijakan khusus termasuk dalam strategi diterapkan oleh para aktor untuk mengantisipasi kerentanan yang akan muncul.

Interdependensi kompleks memiliki tiga karakteristik, yakni saluran ganda (*multiple channels*) yaitu melibatkan aktor-aktor, seperti negara, perusahaan multinasional, institusi internasional, serta lembaga-lembaga transnasional; ketiadaan hierarki dalam berbagai isu di antara negara-negara artinya keamanan dan militer tidak lagi mendominasi sistem dunia internasional, dan keterlibatan instrumen militer tidak digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah ekonomi yang melibatkan para aktor sistem internasional.

Ketahanan Energi

Ketidakpastian pasokan di masa mendatang menjadi masalah dalam industri minyak.¹⁶ Faktor-faktor yang menghambat eksplorasi serta pertambangan minyak turut mempengaruhi ketidakpastian untuk menentukan jumlah ketersediaan minyak yang mampu dipenuhi. Ketahanan energi menjadi subyek utama dalam proses pembuatan kebijakan di antara negara-negara. Krisis yang terjadi tahun 1973 dan 2009 menjadi bukti nyata bahwa kita membutuhkan jaminan untuk suplai energi serta jumlah permintaan

¹⁵ "Duit Pertamina Menguap US 70 Juta Akibat Gangguan Kilang," *CNN Indonesia*, 24 Januari 2014, diakses pada 4 Maret 2017, <http://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20170124190249-85-188655/duit-pertamina-menguap-us-70-juta-akibat-gangguan-kilang/>.

¹⁶ James G. Speight, "Energy Security," dalam *An Introduction to Petroleum Technology, Economics and Politics*, (Salem : Scrivener, 2011), hal 271 – 275.

secara berkala dengan harga yang tidak berdampak negatif pada perekonomian dunia.

Ketahanan energi adalah jaminan dari keberlanjutan pasokan minyak yang tidak diinterupsi oleh hambatan atau kendala tertentu.¹⁷ International Energy Agency (IEA) sendiri memiliki definisi sendiri perihal ketahanan energi (*energy security*). IEA merumuskan definisi ketahanan energi, yakni ketersediaan sumber energi yang tidak terputus dengan harga yang terjangkau, sekaligus memberikan perhatian pada masalah lingkungan.¹⁸

Dalam ketahanan energi, salah satu rumusan konsep ketahanan energi yang cukup dikenal adalah formula 5S.¹⁹ Sebagai contoh, indikator-indikator dalam formula ini digunakan dalam sistem ketahanan energi Amerika Serikat. Formula 5S ini terdiri dari *supply* atau ketersediaan sumber daya energi, seperti bahan bakar fosil dan energi terbarukan); *sufficiency* atau kecukupan suplai bahan bakar dan jasa dari sumber energi; *surety* atau jaminan akses sumber energi; *survivability* atau kemampuan daya tahan energi dalam menghadapi gangguan, dan; *sustainability* atau berkelanjutan reduksi limbah dan minimalisasi kerusakan lingkungan).

Adapula, formula 4R konsep ketahanan energi yang dikemukakan oleh Larry Hughes yang terangkum dalam tulisan "*The Four R's of Energy*

¹⁷ James G. Speight, "Energy Security," hal. 270.

¹⁸ Jessica Jewell, "Framework of Analysis: Dimensions of Energy Security" dalam *The IEA Model of Short-term Energy Security (MOSES)*, hal. 9, diakses pada 2 Desember 2017, https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/moses_paper.pdf.

¹⁹ Kleber Drezel, *Valuing Energy Security*, Washington : Departemen Pertahanan Amerika Serikat, 2009.

Security”.²⁰ Empat R yang dimaksud Hughes adalah *review* atau memastikan sumber dan suplai energi, mempersiapkan infrastruktur energi yang memadai serta menemukan sumber energi potensial; *reduce* atau efisiensi dan/atau konservasi energi, *replace* atau diversifikasi energi dengan cara mendirikan infrastruktur energi alternatif, dan; *restrict* atau mempertegas pembatasan pemakaian bahan bakar fosil melalui kebijakan dan aturan yurisdiksi.



Grafik I-B Indikator Ketahanan Energi (4A)

sumber : Buku Ketahanan Energi hal. 98

IEA juga menetapkan empat aspek pembangun dalam konsep ketahanan energi, formula 4A.²¹ Formula tersebut didasarkan pada aspek *affordability* atau keterjangkauan energi untuk diperoleh; *accessibility* atau jaminan akses distribusi energi; *availability* atau ketersediaan energi bagi umum, dan; *acceptability* atau penerimaan energi yaitu sejauh mana manfaat serta efek dari energi terhadap lingkungan sekitar.

²⁰ Laeey Hughes, “The Four R’s of Energy Security,” dalam *Energy Policy* 37, hal. 2459-2461, diakses pada 29 November 2017, <http://dx.doi.org/10.1016/j.enpol.2009.02.038>.

²¹ Narumon Intharak, “The 4 A’s of Energy Security,” dalam *A Quest For Energy Security In The 21st Century*, Tokyo : Asia Pacific Energy Research Centre, 2007, hal. 7-41 diakses pada 30 November 2017, http://aperc.ieej.or.jp/file/2010/9/26/APERC_2007_A_Quest_for_Energy_Security.pdf.

1.6. Metode Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

Berikut adalah penjelasan mengenai metode dan jenis penelitian beserta teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini.

1.6.1. Metode Penelitian

Penelitian ini menekankan pada perkembangan terhadap terjadinya suatu hal sekaligus hasil akhir untuk mencari makna dari suatu proses. Data-data menjadi obyek yang diteliti serta mengaplikasikan sebuah kerangka konseptual atau teori untuk menjelaskan makna dari sekumpulan data yang mengalami sebuah proses.²² Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif.

1.6.2. Jenis Penelitian

Penelitian *Upaya Indonesia Mengurangi Ketergantungan Impor BBM Singapura* bersifat deskriptif terhadap suatu studi kasus. Oleh karena itu, penelitian akan bermuatan kumpulan data berupa laporan serta uraian terkait kasus yang dicermati.

²² Asep Saepul Hamdi, dan E. Bahruddin, *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan*, (Sleman : Deepublish, 2014), hal. 9.

1.6.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data sekunder diterapkan dalam penelitian ini. Data-data yang berhasil dihimpun diperoleh dari berbagai lembaga terkait studi kasus, buku referensi, dan informasi-informasi lain yang mendukung penelitian ini.

1.7. Sistematika Penelitian

BAB I merupakan pendahuluan. Sub-bab dalam BAB I bermuatan latar belakang masalah penelitian dan identifikasi masalah yang terdiri dari pembatasan masalah dan rumusan masalah. Kemudian, dilanjutkan dengan tujuan dan kegunaan penelitian, kajian pustaka yang digunakan sebagai referensi utama, kerangka pemikiran yang kelak dipakai dalam pembahasan, serta metode penelitian. Sistematika pembahasan menjadi akhir dari bab ini.

BAB II membahas industri minyak di Indonesia secara umum. Bab ini diawali dengan pembukaan singkat latar belakang kehadiran industri minyak di Indonesia. Bahasan utama pada bab ini bertumpu pada kebijakan pemerintah Indonesia yang akan diuraikan dalam sub-bab *Transisi Haluan Kebijakan* untuk melihat perbandingan antara fokus regulasi lama dan baru. Lalu, kesimpangsiuran pengelolaan industri minyak yang dicampuri oleh birokrasi dan elit akan sedikit menambah ilustrasi di BAB II ini. Bagian selanjutnya adalah pemaparan kondisi produksi dan konsumsi BBM yang berbanding terbalik sehingga menyebabkan Indonesia harus menjadi importir BBM sejak tahun 2003.

BAB III membahas industri minyak di Singapura. Kemajuan teknologi industri minyak Singapura dipaparkan dalam BAB III ini. Bermula pada latar belakang industri minyak Singapura oleh perusahaan Inggris. Beberapa dekade berikutnya, pra-kemerdekaan, pemerintah Singapura telah menetapkan fondasi industri minyak di negeri tersebut, yang terangkum ringkas dalam *Acuan Industri Energi Modern* negeri Merlion. Bab ini juga memaparkan kapabilitas sekaligus kelebihan-kelebihan yang dimiliki Singapura di bidang minyak. Simpulan mengenai industri minyak Singapura inilah menjadi penutup dari bab berikut.

BAB IV adalah hasil dan pembahasan. Pada bagian ini akan diawali dengan paparan posisi Indonesia yang mengalami ketergantungan impor BBM dari Singapura dalam kerangka teori interdependensi kompleks. Kemudian, konsep ketahanan energi dalam perspektif Indonesia menjadi tolakan dari strategi Indonesia untuk mengurangi ketergantungan impor yang akan menjadi bagian inti dari penelitian ini. Diversifikasi dan pembaharuan infrastruktur energi menjadi jawaban atas pertanyaan dari penelitian ini.

BAB V merupakan simpulan dari penelitian *Upaya Indonesia Mengurangi Ketergantungan Impor BBM Singapura*. Dimulai dari pertanyaan penelitian dan kerangka pemikiran yang mbingkai keseluruhan dari tujuan penelitian. Lalu, rangkuman singkat dari karakteristik industri minyak Indonesia dan Singapura. Sebuah paragraf kesimpulan dari keseluruhan penelitian akan menutup rangkaian penelitian.