



**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*

**Dampak *Shale Gas Boom* Amerika Serikat Tahun 2009 dan  
Negosiasi Ulang Italia – Rusia Tahun 2011 Hingga 2014**

Skripsi

Oleh

Nur Hikmat

2012330123

Bandung

2017



**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*

***Dampak Shale Gas Boom Amerika Serikat Tahun 2009***  
***dan Negosiasi Ulang Italia – Rusia Tahun 2011 Hingga***  
***2014***

Skripsi

Oleh

Nur Hikmat

2012330123

Pembimbing

Dr. A. Irawan J. Hartono

Bandung

2017

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik  
Program Studi Ilmu Hubungan Internasional



**Tanda Pengesahan Skripsi**


Nama : Nur Hikmat  
Nomor Pokok : 2012330123  
Judul : Dampak *Shale Gas Boom* Amerika Serikat Tahun 2009 dan Negosiasi Italia – Rusia Tahun 2011 Hingga 2014

Telah diuji dalam Ujian Sidang jenjang Sarjana  
Pada Kamis, 12 Januari 2017  
Dan dinyatakan **LULUS**

**Tim Penguji**  
**Ketua sidang**  
Dr. Atom Ginting Munthe, M.S.

  
\_\_\_\_\_

**Sekretaris**  
Dr. A. 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



## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Nur Hikmat

NPM : 2012330123

Program Studi : Ilmu Hubungan Internasional

Judul Penelitian : Dampak *Shale Gas Boom* Amerika Serikat Tahun 2009 dan Negosiasi Ulang Italia – Rusia Tahun 2011 Hingga 2014

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, 28 Desember 2016

## ABSTRAK

Nama : Nur Hikmat  
NPM : 2012330123  
Judul : Dampak *Shale Gas Boom* Amerika Serikat Tahun 2009  
dan Negosiasi Italia – Rusia Tahun 2011 Hingga 2014

---

Penelitian ini mendeskripsikan dampak dari peningkatan produksi *shale gas* Amerika Serikat terhadap ketahanan energi Italia, termasuk di dalamnya program penelitian dan pengembangan gas alam non-konvensional yang memberikan dampak substansial terhadap posisi Amerika Serikat di pasar energi global dan merubah skema ekspor-impor gas alam dunia.

Peneliti menggunakan teori ekonomi politik internasional - merkantilisme, teori neo-realisme, teori negosiasi internasional konsep kepentingan nasional dan konsep ketahanan energi. Pertama, teori merkantilisme mendeskripsikan bahwa negara tidak boleh melepaskan perdagangan kepada mekanisme pasar. Kedua, teori neo-realisme menyatakan pemahaman 'keamanan' tidak lagi mengacu pada pengertian tradisional saja. Ketiga, teori Negosiasi Internasional menjelaskan bahwa dalam proses negosiasi antar negara terdapat tahapan-tahapan dan asumsi demi terciptanya hasil yang memuaskan bagi kedua belah pihak. Keempat, konsep Kepentingan Nasional menjelaskan bahwa negara berdaulat untuk menentukan arah kebijakan demi tercapainya kepentingan sendiri. Terakhir konsep Ketahanan Energi menjelaskan bahwa energi merupakan elemen penting dari sebuah negara

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Shale Gas* Amerika Serikat memberikan dampak yang signifikan terhadap posisinya di dalam pasar energi dunia dan ketahanan energi Italia. Skema perdagangan gas alam dunia mengalami pergeseran posisi dimana Amerika Serikat sudah mampu untuk memenuhi kebutuhan gas alam domestiknya. Timur Tengah yang merupakan produsen gas alam terbesar di dunia harus mencari tujuan baru bagi gas alamnya. Dengan tercapainya kemandirian energi, terutama gas alam, Amerika Serikat berhasil mendorong negara-negara lain untuk memperkuat ketahanan energinya melalui pengajuan negosiasi ulang.

Kata kunci : ketahanan energi, ekonomi politik internasional, *shale gas*, negosiasi kontrak.

## **ABSTRACT**

*Name* : Nur Hikmat  
*NPM* : 2012330123  
*Title* : *The Impact of the United States's Shale Gas Boom in 2009 and the Italy - Russia Renegotiation from 2011 to 2014*

---

*This research focused on the impact of US Shale Gas production growth on the Italy's energy security, which covered the non-conventional natural gas research and development which gives a huge impact on the US position over global energy market and shifts traditional natural gas export-import scheme among nations.*

*Researcher used international political economy theory - mercantilism, neo-realism theory, international negotiations theory, national interest concept, and energy security concept. First, mercantilism described nations should not fully release international trade to the market mechanism. Second, neo-realism theory stated that understanding about 'security' no longer refer to traditional understanding. Third, international negotiation theory explained that inside the negotiation process there are steps and assumptions that ensure the best result for both parties. Fourth, national interest concept stated that nations have sovereignty to determine the policies direction for achieving its interest. Last, energy security concept described that energy is an essential element for nations.*

*This research concluded that Shale Gas gave significant impact to the US position in the global energy market and Italy's energy security. Global natural gas trading scheme shifts after US could meets its domestic demand. Middle East as a traditional supplier of natural gas forced to find a new market destination. With its energy independent, especially natural gas, US managed to encourage other nations to strengthens its energy security by renegotiation effort*

*Keywords: energy security, international political economy, shale gas, contract renegotiation.*

## KATA PENGANTAR

Karya tulis ini berbicara mengenai sebuah komoditas penting yang dicari oleh negara-negara untuk menopang perekonomiannya. Komoditas ini merupakan bentuk energi dasar yang menjadi bahan bakar bagi banyak mesin produksi, kendaraan niaga, kendaraan umum, maupun kendaraan pribadi. Selain itu penggunaan komoditas ini dapat juga diaplikasikan pada industri hulu seperti pembangkit listrik, pabrik, dan lain sebagainya. Komoditas yang dimaksud adalah gas alam, jenis energi yang termasuk dalam salah satu energi primer ini merupakan komoditas substitusi bagi minyak bumi dan batu bara. Secara umum gas alam terbagi kedalam dua golongan yaitu gas alam konvensional yang diproduksi dari kantong-kantong minyak tradisional dan gas alam non-konvensional yang proses pengangkatannya berbeda.

Gas alam menjadi perbincangan yang hangat di kalangan politisi dan para pengambil keputusan dalam beberapa tahun ke belakang. Alasannya karena ada anomali yang terjadi di Amerika Serikat, negara net-importir gas alam tersebut tiba-tiba mampu untuk memenuhi kebutuhan dalam negerinya. Pertumbuhan jumlah produksi yang tidak biasa tersebut ternyata berasal dari *shale gas*, gas alam yang bersumber di lapisan lempung dibawah perut bumi ini berhasil di pecahkan metode produksinya berkat terobosan di bidang teknologi pengeboran. Penjelasan dari fenomena ini ternyata proses penelitian dan pengembangan yang sudah dimulai sejak puluhan tahun lamanya, usaha yang tidak mengenal lelah ini dimulai oleh sebuah perusahaan swasta di Amerika Serikat.

*Shale gas* yang sebelumnya dinilai tidak menarik oleh negara-negara karena biaya produksi yang mahal, mulai mencuri perhatian dunia internasional. Pasalnya setelah tahun 2011, terjadi pergeseran di pasar gas alam dan terjadi pula guncangan harga gas alam di kawasan Eropa yang sudah sejak lama dibawah pengaruh Rusia, karena Rusia merupakan pemasok gas alam terbesar di kawasan tersebut dan kedua di dunia. Penelitian ini berfokus pada dampak ekonomi dan politik dari *shale gas* pada ranah internasional, selain itu penelitian ini juga menjabarkan pengaruh suatu komoditas terhadap pergeseran posisi tawar, geopolitik, dan eksistensi sebuah negara. Penulis berharap dengan hasil penelitian ini adanya masukan untuk terus memperbaiki karya tulis ini demi kepentingan ilmu pengetahuan yang luas dan komprehensif.

Penulis mengucapkan syukur kepada Allah S.W.T. yang berkat rahmat dan ridha-Nya penulis dapat merampungkan karya tulis ini. Tidak lupa penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak dan Mamah yang selalu bersabar dan berkat doa, dukungan, dan kepercayaannya penulis mendapatkan inspirasi, motivasi, serta keinginan yang besar untuk berbakti kepada orang tua melalui jalur akademik. Untuk Lydia, pacarku yang selalu memberikan masukan serta solusi-solusi bagi kendala yang muncul saat proses penulisan, terima kasih sudah memberikan kepercayaan dan selalu bersabar menghadapi tantangan yang ada. Untuk Mas Irawan, terima kasih atas bimbingannya yang sangat berharga bagi penulisan karya tulis ini, terutama pelajaran-pelajaran akademik, moral, dan kehidupan yang diberikan kepada penulis, terima kasih untuk kesempatan dan kepercayaan yang diberikan kepada penulis.



## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN .....	ix
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.2.1 Pembatasan Masalah .....	7
1.2.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	8
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	8
1.3.2 Kegunaan Penelitian .....	8
1.4 Kajian Literatur .....	8
1.5 Kerangka Pemikiran .....	10
1.5.1 Neo Realisme .....	10
1.5.2 Merkantilisme .....	12
1.5.3 Negosiasi Internasional .....	13
1.5.4 Kepentingan Nasional .....	15
1.5.5 Ketahanan Energi .....	16
1.6 Metode Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data .....	19
1.6.1 Metode Penelitian .....	19
1.6.2 Teknik Pengumpulan Data .....	19
1.7 Sistematika Pembahasan .....	19
BAB II .....	20

Penurunan Tingkat Harga Gas Alam Dunia Akibat Perkembangan Di Amerika Serikat .....	20
2.1 Kondisi Energi Amerika Serikat .....	20
2.2 Pemanfaatan Energi Non-Konvensional di Amerika Serikat.....	27
2.3 Shale Gas Boom.....	34
BAB III .....	37
Profil Eni dan Gazprom Sebagai Pemasok Utama Gas Alam Italia .....	37
3.1 Eni .....	38
3.1.1 Kebutuhan Gas Alam Italia .....	39
3.1.2 Kondisi Perekonomian Italia.....	40
3.2 Gazprom.....	40
3.2.1 Gazprom Sebagai Pemasok Utama Gas Alam .....	41
BAB IV .....	46
Negosiasi Ulang Kontrak Gas Alam Antara Italia dan Rusia .....	46
4.1 Turunnya Harga Gas Alam Dunia dan Bergesernya Posisi Tawar Qatar ...	47
4.2 Penentuan Harga Gas Alam Dunia .....	54
4.3 Negosiasi Ulang Kontrak Perdagangan Gas Antara Italia dan Rusia (2010-2014) .....	56
BAB V.....	62
KESIMPULAN.....	62
DAFTAR PUSTAKA .....	65

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Produsen, Net Eksportir, dan Net Importir Gas Alam Tahun 2014.....	26
Tabel 2.2 Produsen, Net Eksportir, dan Net Importir Gas Alam Tahun 2016.....	27
Tabel 2.3 Sisa Cadangan Gas Alam & Produksi di Amerika Serikat.....	34
Tabel 4.1 Negosiasi Ulang Kontrak Perdagangan Gas Alam Dengan Gazprom...	59

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsumsi Energi Amerika Serikat Berdasarkan Sumber (2015).....	24
Gambar 3.1 Jaringan Pipa Gas Alam Rusia di Eropa.....	43
Gambar 4.1 Harga <i>Spot Price</i> Gas Alam Amerika Serikat.....	47
Gambar 4.2 Harga Gas Alam <i>Oil-Indexed Price</i> Rusia.....	49
Gambar 4.3 Penjelasan <i>Oil-Indexed Price</i> .....	55

## DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

- Gas Alam Konvensional : Gas alam yang diproduksi dari lapangan gas.
- Gas Alam Non-Konvensional: Gas alam yang diproduksi dari lapisan-lapisan lain seperti lapisan sedimentasi *Shale* dan lapisan sedimentasi *Tight*.
- Energi Primer : Jenis energi yang kedudukannya penting dalam menopang kehidupan manusia sehari-hari, energi yang termasuk dalam energi primer yaitu minyak bumi, gas alam, dan batubara.
- Energi Sekunder : Jenis energi yang merupakan komoditas substitusi dari energi primer, dimana jika suatu hari terjadi defisit penawaran maka kehidupan manusia tidak akan terlalu terganggu.
- Bauran Energi : Penggunaan jenis-jenis energi pada kadar atau proporsi yang berbeda pada setiap jenis energinya di dalam suatu negara.
- Intensitas Energi : Jumlah energi yang dibutuhkan per hasil unit atau per aktivitas ekonomi.
- Tax Credit* : Bantuan yang disediakan oleh pemerintah Amerika Serikat dan ditujukan bagi perusahaan-perusahaan

energi domestik, bentuk bantuannya berupa pengembalian uang kepada perusahaan sesuai besaran pajak yang dibayarkan per tahun.

*Incentive Pricing* : Salah satu bentuk subsidi yang ditujukan bagi perusahaan energi domestik Amerika Serikat yang sedang melakukan kegiatan penelitian dan pengembangan, mekanismenya ialah memberikan insentif kepada perusahaan agar harga komoditasnya menjadi lebih kompetitif di pasar energi nasional.

*Horizontal Drilling* : Teknik pengeboran secara horizontal untuk membuat rongga dibawah tanah dan pada lapisan sedimentasi tertentu.

*Hydraulic Fracturing* : Teknik untuk memberikan tekanan pada lapisan sedimentasi yang kaya akan gas alam, tekanan diberikan menggunakan media air.

*3-D Seismic Imaging* : Teknik pemetaan lapisan-lapisan di bawah tanah untuk menemukan sedimentasi yang kaya akan cadangan hidrokarbon.

*Shale Gas Boom* : Peningkatan produksi gas alam Amerika Serikat yang bersumber dari lapisan sedimentasi *shale*, terjadi pada tahun 2011.

<i>Spot Price</i>	: Harga gas alam yang dihasilkan dari keseimbangan permintaan dan penawaran di pasar energi internasional.
<i>Oil-Indexed Price</i>	: Penentuan harga gas alam yang dikaitkan dengan komoditas utamanya yaitu minyak bumi, mengingat bahwa gas alam merupakan barang substitusi.
BBM	: Bahan Bakar Minyak
BP	: <i>British Petroleum</i>
BTU	: <i>British Thermal Unit</i>
CBM	: <i>Coal-Bed Methane</i>
DOE	: <i>Department of Energy</i>
EBT	: Energi Baru dan Terbarukan
MMBTU	: <i>One Million British Thermal Unit</i>
EIA	: <i>Energy Information Administration</i>
ERDA	: <i>Energy Research and Development Agency</i>
IEA	: <i>International Energy Agency</i>
LNG	: <i>Liquefied Natural Gas</i>
LPG	: <i>Liquefied Petroleum Gas</i>
NGPA	: <i>Natural Gas Policy Act</i>

OPEC	: <i>Organization of Petroleum Exporting Countries</i>
PDB	: Pertumbuhan Domestik Bruto
S.p.A.	: <i>Societa per Azioni</i>
TCF	: <i>Trillion Cubic Feet</i>



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

*“We simply must balance our demand for energy with our rapidly shrinking resources. By acting now we can control our future instead of letting the future control us.”*

*-Jimmy Carter, the President of the United States of America (1977-1981)<sup>1</sup>*

Penggalan pidato mengenai program konservasi energi diatas dapat menggambarkan bagaimana kekhawatiran terhadap energi sudah menjadi kekhawatiran Amerika Serikat jauh sebelum isu tersebut mendapat perhatian global pada saat ini. Energi saat ini menjadi sebuah komoditas yang penting dan diperebutkan oleh banyak negara, terutama energi tidak terbarukan yang supplainya semakin menipis. Energi dalam kehidupan manusia berperan untuk mengakomodasi berbagai macam aktivitas, terutama kegiatan yang bernilai keekonomian. Pada prinsipnya dalam setiap kegiatan ekonomi terdapat proses-proses penambahan nilai, yang mengkonsumsi energi dalam jumlah tertentu, sehingga energi menempati peranan yang sangat krusial bagi sebuah negara dalam pertumbuhan ekonominya. Oleh sebab itu saat ini energi bukan hanya menjadi komoditas yang diperdagangkan saja, namun juga menjadi alat politik yang menentukan arah kebijakan dan perilaku sebuah negara.

---

<sup>1</sup> Pidato Jimmy Carter di televisi nasional AS pada tanggal 18 April 1977, diakses dari <http://www.pbs.org/wgbh/americanexperience/features/primary-resources/carter-energy/> pada 12 September 2015.

Pada era globalisasi saat ini, arus barang dan jasa meningkat begitu signifikan dari tahun ke tahun sehingga mengakibatkan permintaan terhadap energi meningkat pula. Permasalahan yang mengemuka terletak pada kemampuan dari tiap-tiap negara untuk menyediakan suplai energi yang terus tumbuh sejalan dengan pertumbuhan ekonomi di negaranya. Hal tersebut menjadi sebuah masalah yang krusial mengingat bahwa kegagalan dalam menjamin keamanan suplai energi akan menyebabkan penurunan produktifitas dan berdampak tidak hanya pada perekonomian sebuah negara namun juga akan mengakibatkan ketidakstabilan politik dan sosial di negara yang bersangkutan.

*International Energy Agency* (IEA) mendefinisikan ketahanan energi sebagai “ketersediaan suplai yang tidak terganggu pada sumber-sumber energi dengan tetap mempertahankan pada harga yang terjangkau”.<sup>2</sup> Konsep ketahanan energi ini memiliki dua dimensi: jangka pendek berfokus pada kemampuan sistem energi nasional dalam bereaksi terhadap perubahan yang mendadak dari keseimbangan permintaan dan penawaran di pasar energi internasional sedangkan jangka panjang, berkaitan dengan investasi pada suplai energi yang sejalan dengan kebutuhan pembangunan ekonomi dan kelestarian lingkungan.<sup>3</sup> Kesadaran akan ketahanan energi baru timbul ke permukaan pada saat krisis minyak dunia pertama tahun 1973 yang dipicu oleh negara-negara anggota *Organization of Petroleum Exporting Countries* (OPEC), sejak saat itu isu mengenai ketahanan energi menjadi

---

<sup>2</sup> What is energy security? Diakses dari <http://www.iea.org/topics/energysecurity/subtopics/whatisenergysecurity/> pada 15 September 2015.

<sup>3</sup> *Ibid.*

sebuah isu yang diperhatikan oleh komunitas global.<sup>4</sup> Sejak saat itu juga Amerika Serikat memulai revolusi energinya dengan membangun *Strategic Petroleum Reserve* yang menjamin pasokan minyak mentah pada masa krisis selama kurang lebih 40 hari dengan kapasitas 713,5 juta barel menjadikannya alat tawar dan kunci bagi perumusan kebijakan dalam politik luar negeri negara ini.<sup>5</sup>

Kemampuan sebuah komoditas untuk menggeser keseimbangan geopolitik internasional disebabkan oleh sifat dan nilainya, dalam hal ini sumber daya alam yang memiliki sifat tidak terbarukan dan nilai keekonomian yang tinggi. Minyak bumi merupakan salah satu sumber daya alam yang bermuatan politik karena tidak semua negara memiliki akses terhadap komoditas ini, sehingga kepemilikan terhadap minyak bumi dapat mempengaruhi posisinya dalam konstelasi politik internasional. Muatan politik dari minyak bumi terlihat pada saat Perang Dunia Pertama dimana Presiden Perancis, Georges Clemenceau menyatakan “*Victory sailed in on an ocean of oil*”.<sup>6</sup> Maksud dari pernyataan tersebut adalah negara yang memiliki akses terhadap minyak adalah negara yang akan memenangkan peperangan.

Komoditas energi ini sudah menjadi instrumen politik mengingat banyak konflik-konflik di dunia yang dipicu oleh perebutan akses terhadap sumber daya energi, sejarah membuktikan bahwa beberapa konflik internasional seperti Perang Irak, Perang Teluk dan konflik di Laut Kaspia berkaitan erat dengan minyak dan

---

<sup>4</sup> 1973-74 Oil Crisis, diakses dari <http://bancroft.berkeley.edu/ROHO/projects/debt/oilcrisis.html> pada 15 September 2015.

<sup>5</sup> Strategic Petroleum Reserve, diakses dari <http://energy.gov/fe/services/petroleum-reserves/strategic-petroleum-reserve> pada 15 September 2015.

<sup>6</sup> Bauquis, Pierre-Rene. Bauquis, Emmanuelle. (2004) *Understanding The Future Oil & Natural Gas*. Hirle Editions & Communication. Paris. Hal. 137

gas.<sup>7</sup> Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, juga kesadaran akan dampak lingkungan dari penggunaan minyak bumi serta pemahaman mengenai keterbatasan minyak bumi maka persiapan untuk masa pasca minyak bumi dimulai. Gas alam merupakan komoditas yang diunggulkan untuk penggunaan setelah minyak bumi, saat ini penggunaan gas sudah mencapai satu pertiga konsumsi energi dunia dan memfasilitasi 36 persen produksi listrik dunia.<sup>8</sup> Gas bumi memiliki beberapa keunggulan jika dibandingkan dengan minyak bumi, seperti pembakaran yang lebih sempurna, penggunaan yang lebih hemat, dan emisi karbon yang dihasilkan lebih rendah. Berangkat dari keuntungan-keuntungan tersebut, penggunaan gas bumi bagi keperluan industri dan rumah tangga semakin meningkat dari tahun ke tahun, salah satu contoh implementasinya secara nyata ialah program pemerintah Indonesia yang mengkonversi penggunaan minyak tanah yang beralih ke gas.

Secara umum gas bumi terbagi kedalam dua jenis, yang pertama ialah gas bumi yang diproduksi secara konvensional dari lapangan minyak dan gas. Jenis kedua ialah gas bumi yang diproduksi dari cadangan yang lebih sulit seperti gas dari *Tight Gas*, *Coal Bed Methane* (CBM), dan *Shale Gas*. Penamaan gas yang tidak konvensional disebabkan oleh sumber-sumber dan metode eksplorasinya yang tidak biasa. Dalam penulisan ini, komoditas *Shale Gas* akan dibahas secara khusus dan mendalam. Pada dasarnya *Shale Gas* merupakan jenis gas yang terjebak pada lapisan lempung di dalam kerak bumi, lempung adalah sedimentasi batuan halus

---

<sup>7</sup> Bauquis, Pierre-Rene. Bauquis, Emmanuelle. Op Cit, Halaman 146.

<sup>8</sup> *Ibid.* Hal. 152

yang kaya akan minyak bumi dan gas alam.<sup>9</sup> Berbeda dengan gas pada umumnya, gas ini membutuhkan teknologi eksplorasi khusus yang terbagi kedalam dua jenis yaitu *Horizontal Drilling* dan *Hydraulic Fracturing*.<sup>10</sup>

Khusus bagi Amerika Serikat, berkat *Shale Gas* produksi gas nasional Amerika Serikat menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun. Hal tersebut disebabkan oleh produksi shale gas yang berkontribusi besar pada komposisi produksi gas nasionalnya. Saat ini, Amerika Serikat sudah menjadi produser gas alam terbesar di dunia yang menguasai 20,7 persen produksi gas global.<sup>11</sup> Namun hal tersebut tidak membuat Amerika Serikat menjadi net-eksporter, karena walaupun Amerika Serikat merupakan produser gas terbesar di dunia, tingkat konsumsi domestiknya masih terbilang tinggi. Hal ini tercermin dari peringkat negara importir gas di dunia, dimana Amerika Serikat berada pada posisi ke delapan.<sup>12</sup> Keadaan seperti ini diprediksi tidak akan berlangsung untuk waktu yang cukup lama, melihat kontribusi pertumbuhan produksi shale gas pada komposisi energinya membuat Amerika Serikat percaya diri untuk segera berubah menjadi net-eksportir gas.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Terobosan teknologi *shale gas* dimulai ketika pemerintah Amerika Serikat memutuskan untuk mendanai program riset untuk pengembangan gas alam tidak konvensional pada tahun 1970 sebagai respon dari kelangkaan gas yang terjadi pada

---

<sup>9</sup> What is Shale Gas? Diakses melalui <http://geology.com/energy/shale-gas/> pada tanggal 15 Oktober 2015.

<sup>10</sup> What is Shale Gas? Diakses melalui <http://geology.com/energy/shale-gas/> pada tanggal 15 Oktober 2015.

<sup>11</sup> Key World Energy Statistics 2015, International Energy Agency. Hal. 13.

<sup>12</sup> *Ibid.*

masa itu. Program riset tersebut tidak berjalan sendiri, namun pemerintah bekerja sama dengan perusahaan swasta untuk saling memberikan kontribusi dimana pemerintah membiayai sebagian besar biaya riset dan memberikan perlindungan hukum sedangkan perusahaan swasta melakukan penelitian terhadap teknologi. Hal tersebut di sebabkan oleh beberapa alasan.<sup>13</sup> Pertama, sangat sulit untuk menjaga teknologi baru dalam industri minyak dan gas, dan hanya sedikit dari teknologi-teknologi tersebut yang dapat dipatenkan atau mendapat lisensi. Kedua, pada masa awal, sumber gas tidak konvensional tidak dapat bersaing dengan minyak dan gas konvensional dalam hal investasi, lalu sebagian besar produsen gas di Amerika Serikat masih kecil dan tidak memiliki biaya serta kapasitas untuk melakukan kegiatan riset. Ketiga, kebijakan pemerintahlah yang mempengaruhi kegiatan riset *shale gas* di Lembah Appalachian dan Michigan, kebijakan tersebut juga membantu mengembangkan beberapa teknologi kunci seperti *microseismic fracture mapping*.

Investasi pemerintah Amerika Serikat pada riset gas tidak konvensional menunjukkan hasilnya, menurut U.S. Energy Information Administration sejak tahun 2005 hingga 2013, produksi gas alam menunjukkan peningkatan sebesar 35% yang sebagian besarnya merupakan kontribusi dari produksi *shale gas*.<sup>14</sup> Sementara itu jumlah impor gas terus mengalami penurunan sejak tahun 2005 dan Amerika Serikat diproyeksikan akan menjadi net eksporter gas alam pada tahun 2017, hal

---

<sup>13</sup> Wang, Zhongmin. Krupnick, Alan. (2013) *A Retrospective Review of Shale Gas Development in the United States: What Led to the Boom?*. Resource for the Future. Washington, DC. Hal. 3

<sup>14</sup> U.S. Energy Information Administration: Annual Energy Outlook 2015 with projections to 2040. Halaman. 20

tersebut didukung oleh peningkatan ekspor jaringan pipa ke Meksiko dan pengurangan impor gas dari Kanada.<sup>15</sup> Surplus LNG yang terjadi di Amerika Serikat menjadi persoalan tersendiri bagi beberapa pihak, terutama Rusia, Qatar, dan Norwegia dimana ketiga negara tersebut merupakan peringkat pertama, kedua dan ketiga net-eksportir gas alam di dunia. Amerika Serikat dengan pertumbuhan produksi gasnya berpotensi cukup besar untuk menggeser keseimbangan harga gas dunia dan juga merubah tatanan negara-negara eksportir gas. Maka dari itu, *shale gas* merupakan komoditas yang cukup penting bagi Amerika Serikat dalam perumusan kebijakan luar negerinya, karena komoditas ini memiliki kemampuan untuk mendobrak tatanan yang sudah ada dalam bisnis gas global antar negara.

### **1.2.1 Pembatasan Masalah**

Melalui identifikasi masalah yang sudah dijelaskan diatas, pembatasan karya tulis ini akan dibatasi pada pergeseran posisi Amerika Serikat dalam pasar gas global yang sudah mampu untuk mengakomodasi kebutuhan gas nasionalnya, dan bagaimana implikasinya terhadap renegotiasi kontrak perdagangan gas alam antara Rusia dengan Italia. Adapun lingkup pembahasan penelitian ini akan dibatasi pada tahun 2011 hingga 2014.

### **1.2.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, pertanyaan yang akan dijawab pada karya tulis ini adalah: **Sejauh mana Shale Gas Boom Amerika Serikat**

---

<sup>15</sup> *Ibid.* Halaman. 21

**dapat mendorong ENI untuk melakukan renegotiasi kontrak perdagangan gas alam dengan Gazprom?**

### **1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak *Shale Gas Boom* Amerika Serikat terhadap ketahanan energi Italia yang diwujudkan melalui usaha negosiasi kontrak perdagangan gas alamnya dengan Rusia.

#### **1.3.2 Kegunaan Penelitian**

Karya tulis ini diharapkan dapat mampu untuk memberikan informasi terhadap hal-hal apa saja yang dapat berkontribusi pada perumusan geopolitik sebuah negara dan dampaknya terhadap hubungan internasional diantara negara-negara tersebut.

### **1.4 Kajian Literatur**

Penelitian memiliki kajian literatur atau referensi sebagai sumber yang dapat mendukung validnya penelitian tersebut. Dalam penelitian ini, penulis akan menyajikan tiga literatur yang berupa Jurnal dan Buku, sebagai referensi pendukung dalam penelitian peningkatan produksi *shale gas* terhadap ketahanan energi Italia.

Kajian literatur yang pertama, adalah buku berjudul *The Quest: Energy, Security, and the Remaking of the Modern World* (2011) yang ditulis oleh Daniel Yergin. Buku ini menjelaskan mengenai fenomena baru di pasar gas alam global secara mendalam dan komprehensif dari sudut pandang Amerika Serikat dan juga



internasional. Penjelasan Yergin mencakup dari fase awal proses penelitian dan pengembangan gas alam non-konvensional, fase *shale gas boom*, dan implikasi apa saja yang terjadi pada dunia internasional baik secara ekonomi dan politik.

Kajian literatur yang kedua, adalah Jurnal berjudul *American Gas to the Rescue? The Impact of US LNG Export on European Security and Russian Foreign Policy* (September 2014) yang ditulis oleh Jason Bordoff dan Trevor Houser dan diterbitkan oleh Columbia SIPA Center on Global Energy Policy. Jurnal ini bercerita mengenai dampak dari *shale gas* Amerika Serikat di kawasan Eropa yang tercermin dalam usahanya melalui pengajuan negosiasi ulang, terutama bagi negara-negara yang memiliki ketergantungan terhadap suplai gas alam dari Rusia. Selain itu Jurnal ini juga menjelaskan sedikit mengenai mekanisme penentuan harga gas alam dunia yaitu *Spot Price* dan *Oil-Indexed Price*.

Kajian literatur yang ketiga, adalah Jurnal berjudul *The US Shale Gas Revolution and its Impact on Qatar's Position in Gas Markets* (Maret 2015) yang ditulis oleh Bassam Fattouh, Howard V. Rogers, dan Peter Stewart dan diterbitkan oleh Columbia SIPA Center on Global Energy Policy. Jurnal ini menjelaskan tentang tambahan suplai gas alam dari Qatar terhadap Italia pasca *shale gas boom*, Qatar terpaksa harus mencari pasar baru bagi gas alamnya karena konsumen terbesarnya yaitu Amerika Serikat sudah tidak lagi melakukan impor karena sudah mampu untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Secara sederhana Jurnal ini menjelaskan bahwa *shale gas* mendorong suplai gas alam di pasar internasional melalui *shale gas* itu sendiri dan pengalihan pasar tujuan bagi gas alam dari Qatar.

## **1.5 Kerangka Pemikiran**

Kerangka pemikiran terdiri dari konsep-konsep yang dirumuskan oleh para ahli, yang digunakan sebagai dasar interpretasi dalam mengkaji suatu fenomena. Konsep-konsep tersebut merupakan landasan fundamental yang digunakan untuk mengkaji hubungan antar variabel di dalam karya tulis ini, guna menghasilkan sebuah jawaban empiris. Sehubungan dengan tujuan tersebut, dalam karya tulis ini digunakan beberapa konsep teori yang dapat mengkaji permasalahan yang akan dibahas. Yaitu Merkantilisme yang berhubungan dengan konsep ketahanan energi dan Neo-Realisme yang berhubungan dengan konsep keamanan nasional.

### **1.5.1 Neo Realisme**

Neo realisme merupakan sebuah pembaruan teori dari induknya yaitu Realisme, sesuai dengan kata 'neo' yang berarti 'baru', Neo Realisme menawarkan cara pandang yang sedikit berbeda jika dibandingkan dengan Realisme. Jika menurut realisme bahwa pemimpin sebuah negara dan kebijakannya merupakan pusat perhatian dari sebuah penelitian, menurut Neo Realisme yang menjadi pusat perhatian dari penelitian ialah struktur dari sistem yang ada, terutama distribusi kekuasaannya.<sup>16</sup> Penekanan pada struktur ini didasarkan pada sebuah cara berpikir dimana seorang aktor akan bertindak sesuai dengan sistem yang ada, jadi kehendak bebas dari para aktor internasional akan dibatasi pergerakannya, oleh sebab itu struktur internasional menentukan tindakan para aktor. Neo Realisme juga percaya bahwa keadaan di dunia internasional ialah anarki, dimana asumsi ini didasarkan

---

<sup>16</sup> Jackson, S. Sorensen, G. (2010) *Introduction to International Relations Theories & Approaches*. Oxford University Press. New York. Hal 73-76.

pada pemahaman bahwa negara-negara di dunia memiliki tugas pokok dan fungsi yang sama, sehingga menjadikan mereka tidak berbeda dengan yang lainnya. yang membedakan satu diantara mereka ialah kemampuannya untuk menunjukkan kelebihanannya dalam menjalankan tugas-tugas tersebut.<sup>17</sup>

Dari pemahaman akan sistem internasional yang anarki, Neo Realisme membawa pemahaman kita terhadap hubungan antar negara dimana keadaan damai dapat tercapai melalui keseimbangan kekuatan di antara negara-negara di dunia. oleh sebab itu, keadaan yang paling stabil dari lingkungan internasional menurut Neo Realisme ialah *Bipolar*, atau distribusi kekuasaan dimana tidak hanya satu negara yang berdiri sebagai pemimpin negara-negara di dunia melainkan dua negara. Atau secara sederhana, *Bipolar* dapat dipahami sebagai adanya dua buah negara sebagai kutub yang berseberangan dalam menyeimbangkan distribusi kekuasaan diantara mereka, distribusi kekuasaan inilah yang akan menciptakan keadaan damai di lingkungan internasional. Dari asumsi-asumsi diatas, Neo Realisme menjeaskan bahwa perubahan pada lingkungan internasional terjadi ketika kekuatan besar di dunia jatuh atau bangkit. Jatuh dan banggunnya kekuatan lama atau baru mengakibatkan bergesernya distribusi kekuasaan, sehingga keadaan lingkungan internasional pun akan bergeser sesuai dengan para aktor yang berseberangan ini.

---

<sup>17</sup> Jackson, S. Sorensen, G. Op Cit. Halaman 73-76.

### 1.5.2 Merkantilisme

Merkantilisme merupakan sebuah teori yang diturunkan dari *Grand Theory* Realisme, berdasarkan teori induknya, merkantilisme berbagi karakteristik yang hampir serupa namun lebih spesifik berbicara mengenai ekonomi. Pandangan dasar dari merkantilisme melihat aktivitas ekonomi merupakan bagian dari tujuan utama untuk membangun negara yang kuat, atau dengan kata lain ekonomi merupakan alat politik dan dasar bagi kekuatan politik.<sup>18</sup> Selain itu merkantilisme juga melihat ekonomi internasional sebagai arena konflik antar negara dengan kepentingan-kepentingan nasional yang bersebrangan.

Berbeda dengan kaum liberalis yang melihat perekonomian dunia sebagai wadah atau sarana untuk bekerja sama dan untuk menghasilkan keuntungan bagi semua pihak yang terlibat didalamnya. Bentuk interaksi ekonomi didalam sistem internasional dilihat sebagai *zero-sum game* dimana keuntungan bagi sebuah negara merupakan kerugian bagi negara yang lainnya. Hal ini perlu diperhatikan bagi negara-negara karena keuntungan yang diakumulasi dari kegiatan-kegiatan ekonomi internasional dapat digunakan untuk membangun atau memperkuat militer dari negara tersebut, yang pada akhirnya berpotensi untuk digunakan untuk melawan negara yang lainnya.

Teori ini berpandangan bahwa ada dua macam bentuk persaingan ekonomi antar negara.<sup>19</sup> Yang pertama adalah *defensive 'benign' merchantilism* dimana masing-masing negara saling memperhatikan kepentingan ekonomi nasionalnya

---

<sup>18</sup> Jackson, S. Sorensen, G. Op Cit. Halaman 184-185.

<sup>19</sup> Jackson, S. Sorensen, G. Op Cit. Halaman 184-185.

karena hal tersebut merupakan komposisi yang penting dalam perumusan keamanan nasionalnya. Bentuk yang lainnya adalah *aggressive 'malevolent'* merkantilisme dimana negara berusaha untuk mengeksploitasi perekonomian internasional melalui kebijakan-kebijakan yang bersifat ekspansionis. Merkantilisme diusung oleh beberapa orang pemikir seperti Alexander Hamilton yang mempromosikan industri domestik di Amerika Serikat dan Friedrich List, seorang ekonom asal Jerman yang mengembangkan teori *Productive Power* dimana asumsi dasarnya ialah kemampuan produksi sebuah negara merupakan hal yang lebih penting daripada hasil produksinya itu sendiri.

Sebagai kesimpulan, merkantilisme menempatkan perekonomian sebagai bagian dari komposisi bagi perumusan kebijakan luar negeri. Aktivitas ekonomi dipandang sebagai sarana untuk meningkatkan kekuatan negara, negara pula bertanggung jawab untuk mempertahankan dan mengembangkan kepentingan nasional. Ketergantungan ekonomi antar negara merupakan hal yang harus dihindari karena menggantungkan nasib negara terhadap negara lain merupakan hal yang tidak ideal untuk keberlangsungan negara itu sendiri. Yang terakhir, jika kepentingan ekonomi dan kepentingan keamanan berbenturan maka kepentingan keamanan yang didahulukan karena ditempatkan pada prioritas paling tinggi.

### **1.5.3 Negosiasi Internasional**

Sistem internasional dibangun diatas kepentingan negara-negara yang berinteraksi di dalamnya, atau dengan kata lain, keegoisan negara sangat jelas tercermin di dalamnya. Dari asumsi dasar tersebut, dibangunlah sebuah konsep yang menjelaskan proses negosiasi, konsep tersebut melihat negosiasi sebagai

sebuah proses dimana para aktor mengambil langkah untuk sepakat terhadap sebuah hasil, dan setiap aktor akan mencari hasil terbaik bagi pihaknya masing-masing.<sup>20</sup> Saat ini studi mengenai negosiasi dan tawar-menawar merupakan sebuah disiplin ilmu yang multi-disipliner, karena dalam melihat sebuah negosiasi ada beberapa pandangan yang digunakan seperti: psikologi, hukum, ekonomi, dan bisnis. Dari beberapa pertimbangan itu pula, diharapkan keputusan yang diambil saat proses negosiasi berlangsung akan menghasilkan keputusan yang bijak.

Menurut penulis buku *How Nations Negotiate* yaitu IkleFred Charles, ada dua tujuan negosiasi yaitu untuk mencari penyelesaian konflik dan untuk mencegah penggunaan kekuatan militer sebagai jalan keluar dari konflik tersebut.<sup>21</sup> Sebelum negosiasi dimulai ada beberapa hal yang harus dipastikan terlebih dahulu untuk memastikan proses negosiasi berjalan dengan lancar, hal-hal tersebut adalah: kerelaan dari pihak-pihak yang bersengketa untuk melakukan negosiasi; itikad baik, walaupun sangat sulit untuk membuktikan itikad baik, namun jika kedua belah pihak sudah memiliki itikad baik sebelum bernegosiasi, maka hasil yang keluar sudah dapat dipastikan akan adil.<sup>22</sup>

Selain itu, jika ada isu-isu lain yang menghambat proses negosiasi maka proses penyelesaiannya harus dimulai dari isu yang kecil terlebih dahulu, logika dibalik mekanisme semacam ini ialah karena dari penyelesaian suatu sengketa akan menghasilkan sebuah kesepakatan, oleh sebab itu proses negosiasi akan lebih

---

<sup>20</sup> John S. Odell dan Dustin Tingley, *Negotiating Agreements in International Relations*, (2013), American Political Science Association, Halaman 144.

<sup>21</sup> Fred Charles Ikle, *How Nations Negotiate*, (1964), Harper & Row, New York, Halaman 1-2.

<sup>22</sup> Fred Charles Ikle, Op Cit, Halaman 1-2.

terstruktur.<sup>23</sup> Selain itu, aktor yang melakukan negosiasi tidak dibenarkan untuk melontarkan kalimat atau sikap yang bernada mengancam kepada lawan bicaranya, dan yang terakhir perlu diketahui bahwa ada batasan-batasan yang sudah tidak dapat ditawar lagi di dalam negosiasi.<sup>24</sup> Dengan beberapa kondisi yang dijelaskan diatas, hal tersebut berlaku sebagai acuan bagi sebuah negosiasi yang baik.

Negosiasi, seperti layaknya sebuah mekanisme penyelesaian konflik, pasti memiliki tujuannya tersendiri. Menurut Ikle, ada beberapa tujuan dari negosiasi.<sup>25</sup> Pertama, memperpanjang kesepakatan. Kedua, Normalisasi kesepakatan, seperti gencatan senjata atau memperbaiki hubungan diplomatik yang rusak. Ketiga, pembagian kembali kesepakatan, maksudnya adalah jika salah satu pihak menghendaki adanya perubahan dari kesepakatan sebelumnya maka pihak lain diwajibkan untuk mengakomodasi hal tersebut. Keempat, inovasi kesepakatan, seperti menentukan hubungan baru atau kewajiban baru diantara pihak-pihak yang bersengketa. Terakhir, efek-efek yang tidak berpengaruh terhadap kesepakatan seperti propaganda, intelejen, atau menghambat lawan bicara.

#### **1.5.4 Kepentingan Nasional**

Sebelum membahas konsep ini, perlu diingat bahwa konsep kepentingan nasional terbelah kedalam dua pandangan yaitu tradisional yang di pelopori oleh Hans J. Morgenthau dan moderen yang pemikir utamanya ialah Kenneth Waltz. Karena dalam karya tulis ini menggunakan teori neo realisme, maka pendekatan

---

<sup>23</sup> *Ibid.*

<sup>24</sup> *Ibid.*

<sup>25</sup> Alexandra Garcia Irigorri, *Negotiation In International Relations*, (2003), Revista De Derecho, Universidad Del Norte, Halaman 94.

konsep yang akan digunakan ialah pendekatan modern dari Kenneth Waltz. Dalam pandangan Waltz, konsep kepentingan nasional merupakan sebuah produk dari struktur system internasional, dan bukan merupakan tanggung jawab personal dari pemimpin politik.<sup>26</sup> Selain itu, argument utama dari konsep kepentingan nasional ialah ‘setiap negara menentukan arahnya untuk mengakomodasi kepentingannya sendiri’. Untuk menyederhanakan hal tersebut, Waltz menganalogikan negara sebagai sebuah perusahaan yang beroperasi dalam pasar yang kompetitif. Menurut Waltz, tindakan negara terbatas pada situasi yang sedang dihadapinya, negara harus bereaksi terhadap tindakan negara lain yang aksinya mungkin berubah

### **1.5.5 Ketahanan Energi**

Ketahanan energi merupakan sebuah konsep yang memiliki banyak arti, mengingat luasnya aspek yang tercangkup dalam pemahaman ini maka *International Energy Agency* (IEA) mengartikan ketahanan energi secara sederhana sebagai “ketersediaan sumber-sumber energi yang aman dengan harga yang terjangkau”.<sup>27</sup> Ketahanan energi memiliki beberapa dimensi yaitu jangka panjang dan jangka pendek.<sup>28</sup> Ketahanan energi jangka panjang berhubungan dengan investasi berjangka untuk menyediakan penawaran energi yang sejalan dengan pertumbuhan ekonomi dan kebutuhan akan kelestarian lingkungan. Sedangkan ketahanan energi jangka pendek berhubungan dengan kemampuan dari sistem

---

<sup>26</sup> Scott Burchill, *The National Interest in International Relations Theory*, (2005), Palgrave Macmillan, New York. Halaman 43

<sup>27</sup> What is energy security. Diakses pada tanggal 6 November 2016 melalui: <https://www.iea.org/topics/energysecurity/subtopics/whatisenergysecurity/>

<sup>28</sup> What is energy security. Diakses pada tanggal 6 November 2016 melalui: <https://www.iea.org/topics/energysecurity/subtopics/whatisenergysecurity/>



energi suatu Negara untuk bereaksi secara langsung terhadap perubahan yang terjadi dalam keseimbangan permintaan dan penawaran energi.

Selain pengertian dan dimensi diatas, ketahanan energi juga memiliki beberapa faktor yang sangat penting, menurut *World Resources Institute* faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut:<sup>29</sup> *Diversity of Suppliers*, atau keragaman produsen merupakan sebuah keadaan dimana sebuah negara tidak hanya bergantung pada satu produsen, sehingga ketergantungan akan suplai dari negara lain tidak akan terlalu tinggi. *Level of Imports*, atau tingkat impor mencerminkan hal yang serupa dengan faktor sebelumnya, namun hal ini berlaku relatif dimana jika sebuah negara tidak memiliki sumber daya yang dimaksud maka keputusan impor tidak menjadi masalah, namun jika negara yang dimaksud memiliki sumber daya maka tingkat impor akan menjadi masalah jika terlalu tergantung.

*Security of Trade Flows*, atau keamanan arus perdagangan akan sangat menentukan ketahanan energi, hal tersebut mencerminkan konsistensi suplai energi yang dipenuhi melalui perdagangan dngan negara lain. *Geopolitics and Economics*, kondisi geopolitik dan ekonomi memberikan gambaran akan keberpihakan sebuah kawasan dan kondisi perekonomian negara-negara di dalamnya, kondisi ini memberikan gambaran akan sebuah lingkungan yang stabil dan akan menunjang perdagangan. *Nuclear Proliferation*, merupakan sebuah kesepakatan antar negara-negara yang berhubungan dengan teknologi nuklir dan material-material

---

<sup>29</sup> Defining Energy Security Factors. Diakses pada 6 November 2016 melalui [http://www.wri.org/sites/default/files/pdf/energy\\_security\\_implications\\_carbon\\_constrained\\_us\\_economy\\_annex\\_ii.pdf](http://www.wri.org/sites/default/files/pdf/energy_security_implications_carbon_constrained_us_economy_annex_ii.pdf)

turunannya, keputusan sebuah negara untuk mengembangkan teknologi nuklir baik sebagai senjata atau sebagai sumber energi akan mempengaruhi ketahanan energi sebuah negara.

*Diversity of Fuels*, atau keberagaman jenis bahan bakar akan sangat menentukan ketahanan energi sebuah negara karena semakin banyak jenis energi yang digunakan maka semakin banyak juga energi substitusi yang dimilikinya. *Market/Price Volatility*, atau yang lebih dikenal sebagai kecenderungan pasar untuk berfluktuasi sangat berhubungan erat dengan konsep ketahanan energi, karena harga yang seimbang mencerminkan suplai yang konsisten namun harga yang sering berubah-ubah menandakan suplai energi bagi negara tersebut tidak tetap. *Affordability/Economic Impact*, daya beli sebuah negara akan berdampak langsung pada ketahanan energi dan perekonomiannya karena jika sebuah negara tidak mampu membeli sumber-sumber energinya maka pertumbuhan ekonominya akan terdampak langsung.

*Energy Intensity*, atau intensitas energi menunjukkan tingkat efisiensi sebuah negara dalam konsumsi energinya yang digunakan bagi pertumbuhan ekonominya, karena semakin efisien sebuah negara dalam menggunakan energinya maka semakin kuat juga ketahanan energinya. *Reliability*, maksudnya adalah produsen energi harus dapat diandalkan untuk memenuhi kebutuhan energi negara pegimpornya. *Feasibility*, faktor terakhir ialah soal dapat atau tidaknya produsen energi untuk diandalkan bagi pemenuhan energi negara pembeli.

## **1.6 Metode Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data**

### **1.6.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif, yaitu penelitian yang menggunakan latar belakang ilmiah, dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dan dilakukan dengan melibatkan metode yang ada. Jenis penelitian yang akan digunakan adalah penelitian deskriptif, yaitu metode yang digunakan untuk menggambarkan berbagai informasi untuk mengetahui permasalahan dan penyelesaian secara lengkap.

### **1.6.2 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi dokumen atau studi kepustakaan. Studi dokumen atau studi kepustakaan didasarkan pada data-data dari buku, kliping, surat kabar, majalah, dokumen-dokumen lain yang terkait dalam permasalahan yang diteliti ini dan dokumen-dokumen dari internet yang memuat informasi yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti.

## **1.7 Sistematika Pembahasan**

Sistematika penulisan pada karya tulis ini adalah sebagai berikut:

Bab I berisi latar belakang penelitian, identifikasi masalah, pembatasan masalah, rumusan masalah, kerangka pemikiran, metode penelitian, teknik pengumpulan data dan sistematika pembahasan.

Bab II membahas turunnya harga gas alam dunia akibat *Shale Gas Boom AS*

Bab III profil Eni dan Gazprom

Bab IV membahas negosiasi ulang kontrak antara Rusia dan Italia

Bab V berisi kesimpulan dan saran.