

KETAHANAN ENERGI GAS ALAM PASCA KONSTRUKSI *TRANS-ANATOLIAN PIPELINE (TANAP)* DALAM PEREKONOMIAN TURKI

Sandy Angga Hikmata¹, Muhamad Syauqillah²

¹Kajian Timur Tengah dan Islam, Sekolah Strategik dan Global, Universitas Indonesia

²Kajian Timur Tengah dan Islam, Sekolah Strategik dan Global, Universitas Indonesia

Korespondensi Penulis: *sandy.angga.h@gmail.com*

Abstract

This paper reviews the change of Turkey's energy security after Turkey managed to construct TANAP (Trans-Anatolian Pipeline) at June 2018. TANAP is a project built within cooperation between Turkey and Azerbaijan. Turkey is a country with vast energy needs with average increase of 8% per year. To meet their energy needs, Turkey highly rely on energy from Russia's natural-gas. However, fragile relation between Russia and Ukraine caused energy distribution from Russia agitated, and Turkey's high reliance on Russia's energy supply causing Turkey in a low energy security state. For this reason, Turkey is looking for alternative energy source to overcome their high reliance on Russia's natural gas. This thesis firstly will analyze interdependence relationship in the context of energy between Turkey and Russia that potentially has asymmetric nature and the implication that could arises in that relationship. Afterwards, author will review how TANAP change Turkey's natural-gas security and how it changes interdependency between the two countries. As a result, TANAP does not significantly change Turkey-Russia interdependence.

Keywords: *energy interdependence, energy security, natural-gas, TANAP, Turkey, Russia*

Abstrak

Penelitian ini mengkaji tentang perubahan ketahanan energi setelah TANAP (Trans-Anatolian Pipeline) berhasil dibangun di Turki pada Juni 2018. TANAP merupakan proyek yang dibangun atas kerjasama Turki dan Azerbaijan. Turki merupakan negara dengan kebutuhan energi yang sangat tinggi dan kebutuhan ini meningkat sebanyak 8% per tahunnya. Untuk memenuhi kebutuhan energinya, Turki sangat bergantung pada distribusi energi dari Rusia dalam bentuk gas alam. Namun, hubungan yang tidak stabil antara Rusia dan Ukraina membuat distribusi energi dari Rusia sering terhambat dan besarnya ketergantungan Turki terhadap sumber energi Rusia menyebabkan ketahanan energi Turki berada dalam kondisi yang tidak baik. Hal ini kemudian menggerakkan Turki untuk mencari sumber energi alternatif untuk mengatasi ketergantungan energi terhadap Rusia. Penelitian ini pertama-tama akan menganalisis hubungan interdependensi dalam hubungan energi yang berpotensi bersifat asimetris antara Turki dan Rusia dan implikasi yang ditimbulkan dari hubungan asimetris ini. Setelah itu peneliti akan mengkaji pengaruh TANAP terhadap ketahanan energi gas alam di Turki dan pengaruhnya terhadap perubahan interdependensi antara kedua negara. TANAP ternyata tidak terlalu merubah interdependensi energi Turki terhadap Rusia secara signifikan.

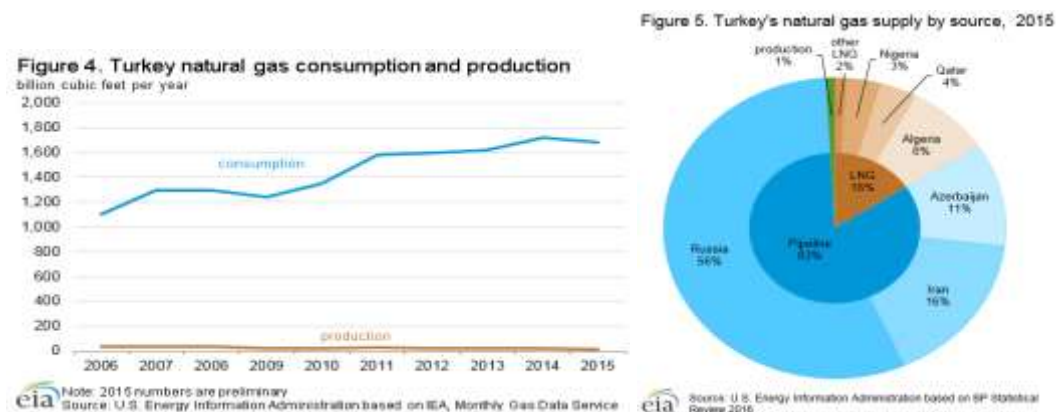
Kata Kunci: *interdependensi energi, ketahanan energi, gas alam, Rusia, TANAP, Perekonomian Turki*

PENDAHULUAN

Energi merupakan faktor yang sangat krusial untuk keberlangsungan sebuah negara. Negara memerlukan energi untuk menggerakkan roda ekonomi industri, menghasilkan listrik, untuk transportasi, dan juga agrikultur. Jika dilihat dari keterbaruannya, sumber energi dapat dibagi menjadi dua, yaitu sumber energi terbarukan dan sumber energi tak terbarukan. Contoh dari sumber energi yang terbarukan adalah energi dari matahari, angin, air, dan panas bumi. Sementara contoh dari sumber energi yang tak terbarukan adalah sumber energi turunan dari petroleum, gas alam, batu bara dan energi nuklir.

Sebuah negara perlu energi yang tinggi untuk menjadi negara maju dan untuk tetap menjadi negara maju. Namun, penyebaran sumber hidrokarbon yang tak merata serta tingkat kemajuan negara yang berbeda-beda membuat terbentuknya sistem internasional yang berevolusi berdasarkan sumber daya alam. Hal ini menyebabkan permintaan sumber energi di seluruh dunia meningkat secara signifikan sejak Revolusi Industri di Eropa (Esen & Bayrak, 2017, 76)

Kondisi yang sama juga dialami oleh Turki. Turki mengalami transformasi dari negara agrikultur menjadi negara industri, yang menyebabkan konsumsi energi di Turki meningkat drastis sejak awal tahun 1980. Permintaan energi Turki tidak dibarengi dengan sumber energi dan kapasitas produksi yang tinggi, terlebih pertumbuhan permintaan energi Turki meningkat sebesar 5% pertahunnya (Balat, 2008, 118).



Gambar 1 Produksi dan Konsumsi Gas Alam Turki

Sumber: EIA, 2015

Dalam pasokan gas alam, Turki sangat bergantung dari pasokan dari Rusia dengan persentase yang melebihi 50% dari total kebutuhan gas alamnya.

Ketergantungan yang amat tinggi ini membuat Turki berada dalam kondisi ketahanan energi yang buruk. TANAP (*Trans-Anatolian Natural Gas Pipeline*), membawa gas dari Azerbaijan ke Turki dan sudah beroperasi sejak Juni 2018 dengan proyeksi kapasitas sebesar 16 bcm/tahun dan dibangun dengan tujuan mengurangi ketergantungan yang tinggi terhadap Rusia.

Maka dari itu, penulis merasa tertarik untuk mengkaji bagaimana interdependensi antara Turki dan Rusia dalam konteks hubungan energi antara kedua negara dan implikasinya terhadap sifat interdependensi ini dan juga bagaimana ketahanan energi dalam negeri Turki setelah proyek TANAP beroperasi dan bagaimana TANAP merubah hubungan interdependensi antara kedua negara.

TINJAUAN LITERATUR

Teori interdependensi didefinisikan sebagai situasi yang dilihat sebagai efek resiprokal di antara negara-negara ataupun aktor-aktor di berbagai negara (Keohane & Nye, 2001, 8). Efek ini merupakan hasil dari “transaksi internasional – arus uang, barang, manusia, dan informasi yang berputar-putar lintas perbatasan internasional. Dependensi berarti sebuah kondisi yang terpengaruh ataupun dipengaruhi oleh faktor eksternal. Interdependensi berarti dependensi kedua belah pihak (Keohane & Nye, 1977, 8).

Interdependensi ini cenderung bersifat asimetrik. Interdependensi asimetrik ini kemudian berubah menjadi sumber kekuatan (*power*), karena pihak yang kuat akan dapat memanfaatkan ketergantungan dari pihak lemah dalam rangka menjalankan kepentingannya (Proedrou, 2007, 22). Terdapat dua dimensi yang penting untuk dapat mengerti peran dari kekuatan dan hubungannya dengan interdependensi, yaitu *sensitifitas* dan *kerentanan*.

Teori ini sangat dapat dihubungkan untuk mengkaji adanya hubungan interdependensi yang asimetris antara Turki dengan Rusia dalam hubungan energi antara dua negara. Pertama, penelitian ini akan membahas mengenai teori dari Keohane dan Nye yang melihat interdependensi dengan dua dimensi, yaitu *sensitifitas* dan *kerentanan* (Keohane & Nye, 1977, 8) yang ada di kedua negara. Terakhir, penelitian ini akan menganalisis tingkat *sensitifitas* dan *kerentanan* ini mempengaruhi hubungan

antara keduanya dan kemudian menganalisis *power* yang dihasilkan dari sensitifitas dan kerentanan ini.

Sensitifitas dalam interdependensi dan kerentanan dalam interdependensi adalah penentu utama bagi aktor terkait dalam menentukan keputusannya dengan mempertimbangkan besarnya hubungan saling ketergantungan antara kedua negara (Güney & Korkmaz, 2014, 36).

METODE PENELITIAN

Untuk menjawab rumusan masalah ketergantungan dan ketahanan energi Turki serta mencapai tujuan dari penelitian ini, maka penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Proses pengumpulan data pada metode kualitatif dengan cara analisis, interpretasi data, analisis teks serta menggunakan penelitian terdahulu sebagai kajian literatur dalam penelitian (Creswell, 2013).

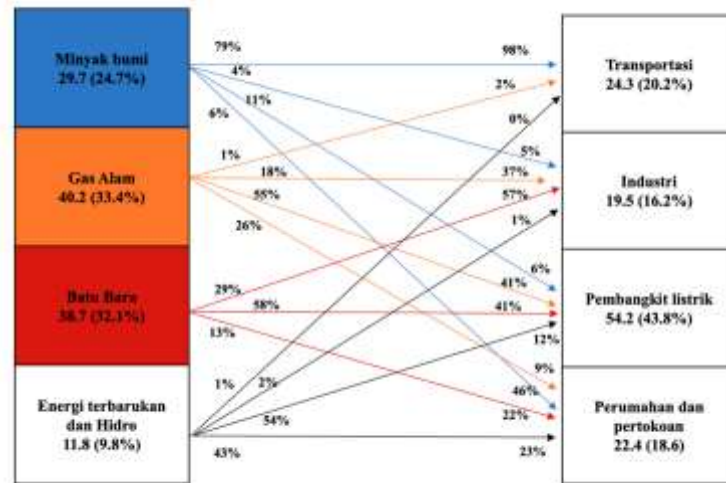
Penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati (Bodgan dan Taylor dalam Barowi dan Suwandi, 2009). Penelitian deskriptif digunakan untuk menjelaskan kondisi-kondisi terkini (kontemporer). Pengumpulan data pada metode kualitatif terdiri dari pengumpulan data sekunder, yaitu dari kumpulan penelitian dan jurnal, dan juga berita-berita terkini yang terkait dengan ketahanan energi Turki dan TANAP.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kebutuhan Pasokan Energi Turki

Perekonomi Turki semakin didorong oleh sektor industri dan jasa. Industri otomotif, konstruksi, dan elektronik menjadi sektor paling penting dalam ekspor Turki, seperti seperti peralatan elektronik rumah tangga kulkas, televisi, mesin cuci, serta suku cadang otomotif. Turki, sebagai negara dengan pertumbuhan ekonomi tinggi, akan membutuhkan lebih banyak akses ke sumber daya bahan bakar fosil untuk memenuhi permintaan energi yang semakin meningkat. Keterbatasan sumber energi domestik Turki mengingat meningkatnya permintaan energinya telah mengakibatkan ketergantungan pada impor energi, terutama pada minyak dan gas. Sekitar 26% dari

total permintaan energi dipenuhi oleh sumber daya domestik, dan sisanya dipenuhi oleh sumber daya yang diimpor (Kementerian Luar Negeri Turki, 2017)



Gambar 2 Bagan Kebutuhan Energi Berdasarkan Bidang Alokasi
(Sumber: diproses dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Rep. Turki, 2015)

Dari Gambar 2 dapat disimpulkan bahwa gas alam merupakan sumber energi utama di Turki dengan persentase sebesar 33,4% dari total penggunaan energi di Turki. Penggunaan gas alam di Turki sebagian besar digunakan untuk pembangkit listrik. Penggunaan gas alam sebagai sumber energi primer pernah mengalami stagnasi pada tahun 2015 bersamaan dengan menurunnya penggunaannya di sektor tenaga listrik. Selain itu penggunaan gas alam untuk tempat tinggal dan keperluan komersial adalah 26%, dan sebanyak 18% dari gas alam di Turki dikonsumsi untuk industri di mana industri besi dan baja merupakan konsumen industri terbesar gas alam (MENR of the Rep. of Turkey, 2014, 14).

Sementara itu, jika dibagi berdasarkan sektornya, maka tenaga listrik adalah sektor yang mendominasi dalam konsumsi energi di Turki dengan jumlah sebanyak 43,8%. Sumber energi utama dari sektor tenaga listrik adalah gas alam dan batu bara dengan masing-masing sebanyak 41%. Transportasi adalah sektor konsumen energi terbesar kedua dengan persentase sebesar 20,2%. Sementara itu, minyak bumi adalah sumber energi terpenting untuk sektor transportasi di mana 98% dari kebutuhan transportasi dipasok dari energi minyak bumi.

Dari Gambar 2 juga dapat diketahui bahwa secara garis besar bahwa kebutuhan energi di Turki terpenuhi dari sumber energi yang tak terbarukan, yaitu gas alam, minyak bumi dan batu bara. Namun Turki bukan merupakan negara yang memiliki kekayaan sumber daya alam sehingga kebutuhan energi yang tinggi ini hanya dapat dipenuhi melalui impor energi. Dalam 10 tahun terakhir, Turki memenuhi sekitar 75% dari kebutuhannya energinya dari luar negeri (MENR of the Rep. of Turkey, 2014, 14).

Turki adalah negara yang bergantung pada impor karena produksi gas alam lokal yang terbatas, pada tahun 2015 misalnya hanya 0,4 bcm (MENR of the Rep. of Turkey, 2014, 14). Hanya 1% dari total konsumsi Turki dapat dipenuhi dari produksi gas alam domestik. Sementara itu, volume impor bertumbuh seiring dengan meningkatnya permintaan gas alam. Pada 2015, Turki mengimpor gas alam sebanyak 48.4 bcm dan pertumbuhan permintaan volume impor untuk periode antara 2005-2014 adalah 6.2% (World Energy Council, 2016, 46). Kondisi seperti ini menunjukkan bahwa Turki sangat bergantung pada impor gas alam, sehingga Turki perlu mengambil langkah untuk memastikan keamanan pasokan dengan mendiversifikasi sumber pasokan dan meningkatkan infrastruktur.

Saat ini Turki mendapatkan gas alam melalui pipa gas dan juga beberapa gas yang didistribusikan dalam bentuk cairan, atau lebih dikenal dengan nama LNG (*Liquified Natural Gas*). Turki mendapatkan sebagian kecil dari kebutuhan gasnya melalui LNG dari Aljazair dan Nigeria, dengan masing-masing memiliki kontrak untuk mensuplai Turki sebesar 4,4 bcm dan 1,3 bcm per tahunnya. Sementara itu, sebagian besar kebutuhan gas Turki didapatkan dari pipa gas; 2 pipa gas berasal dari Rusia, serta terdapat juga dari Azerbaijan dan Iran.

Rusia dengan West-Line dan Blue Stream menyuplai masing-masing sebanyak 14 bcm dan 16 bcm per tahunnya, sementara Azerbaijan sebanyak 6,6 bcm dan Iran sebanyak 9,6 bcm per tahunnya. Kemudian pada bulan Juni 2018, Turki berhasil meresmikan pipa gas baru hasil kerjasama dengan Azerbaijan yang memanjang dari timur ke barat Turki, yang bernama TANAP (Trans-Anatolian Pipeline). TANAP diharapkan dapat membawa gas alam dari Azerbaijan sebanyak 6 bcm untuk dikonsumsi di Turki. Melalui tabel 1, dapat dilihat lebih detail bagaimana Turki, melalui BOTAS, memiliki perjanjian dengan negara-negara penghasil gas alam.

Tabel 1 Perjanjian BOTAS dengan Pemasok Gas Alam

Negara		Volume	Awal perjanjian	Status	Akhir perjanjian
Pipa Gas					
Rusia	West Line	4,0 bcm	1997	Beroperasi	Akhir 2021
	Swasta	10 bcm			
	Blue Stream	16 bcm	1998		Akhir 2025
Iran		9,6 bcm	1996	Beroperasi	Juli 2026
Azerbaijan	Shah Deniz I	6,6 bcm	2001	Beroperasi	2021
	Shah Deniz II (TANAP)	(6,0 bcm)	2011	beroperasi per Juni 2018	2033
Turkmenistan		15,6 bcm	1999	Ditunda	
LNG					
Aljazair		4,4 bcm	1988	Beroperasi	2024
Nigeria		1,3 bcm	1995	Beroperasi	2021

Dari pipa gas alam, Turki hanya memiliki kapasitas penyimpanan gas alam yang terbatas. Pada tahun 2017, titik penyimpanan gas alam Tuz Gölü dan Marmara Değirmenköy di Silivri memiliki kapasitas penyimpanan hanya 31 mcm/hari dan 3 bcm/tahun. Dengan kondisi seperti ini berarti Turki tidak dapat menumpuk gas alam di titik penyimpanannya selama permintaan rendah, untuk kemudian didistribusikan kembali ke pasaran ketika permintaan tinggi, misalnya ketika musim dingin (Rzayeva, 2018, 14).

Sementara itu, sumber gas alam cair LNG, walaupun tetap menjadi bagian penting dari strategi ketahanan energi Turki dan akan membantu meningkatkan keamanan pasokan selama periode permintaan gas alam di Turki memuncak, pemerintah Turki telah masih menyukai sumber gas alam yang datang melalui pipa, hal ini karena LNG memiliki harga yang lebih tinggi dibandingkan dengan gas dari pipa, harga yang lebih berubah-ubah dan lebih tinggi khususnya ketika musim dingin, dan juga tantangan waktu dan logistik yang terdapat dalam proses distribusi LNG.

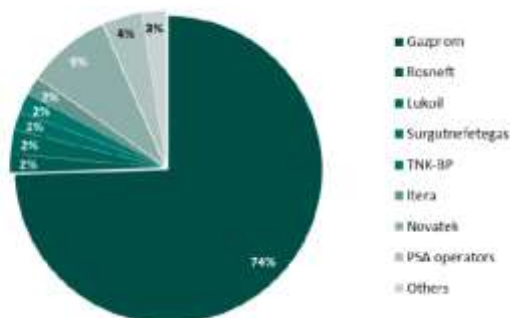
Kebutuhan Distribusi Energi Rusia

Rusia menurut EIA (*Energy Information Agency*) memiliki cadangan (*proven reserves*) minyak bumi sebesar 80 miliar barel pada Januari 2017. Sebagian besar cadangan Rusia terletak di Siberia Barat, antara Pegunungan Ural dan Dataran Tinggi Siberia Tengah, dan di daerah Ural-Volga, membentang hingga ke Laut Kaspia.

Selain memiliki cadangan minyak bumi yang besar, Rusia juga memiliki cadangan terbukti (*proven reserves*) gas alam yang sangat besar, bahkan merupakan terbesar di dunia dan merupakan produsen gas alam kering (gas alam metana) terbesar kedua di Dunia. Rusia juga merupakan eksportir gas alam terbesar ke pasar gas global sehingga sektor gas memainkan peran penting bagi perekonomian Rusia. Gas alam berkontribusi besar pada pendapatan ekspor dan pendapatan pajak pemerintah Rusia, terutama pendapatan dari Gazprom, pemain inti di sektor gas alam Rusia.

Gazprom sangat penting untuk ekonomi Rusia karena menyediakan energi murah dengan harga yang terjangkau untuk rumah tangga dan konsumen industri. Gazprom memiliki posisi dominan dalam produksi gas alam Rusia. Selain itu, Gazprom juga merupakan monopoli *de facto* pada perdagangan gas alam asing (Holz, Engerer, Kemfert, Richter, & Hirschhausen, 2014, 6).

Gazprom, selain merupakan salah satu sumber pendapatan terbesar Rusia, juga merupakan perusahaan gas alam yang terbesar di Rusia, dapat dilihat dalam grafik di bawah bahwa Gazprom menguasai sebanyak 75% dari seluruh distribusi gas dari Rusia, sedangkan perusahaan gas alam lainnya seperti Novatek, Rosneft dan Lukoil memiliki persentase yang sangat kecil, yaitu 9%, 2% dan 2% secara berurutan.



Gambar 3 Perusahaan Produsen Gas Alam Rusia
(sumber: EIA, 2017)

Dalam tabel 2 dijelaskan bahwa Gazprom memiliki distribusi gas alam yang sangat terdiversifikasi, yang dapat disimpulkan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 2
Jumlah Produksi Gas Alam Gazprom Group untuk Konsumsi Domestik Rusia dan Luar Negeri

	For the year ended 31 December				
	2013	2014	2015	2016	2017
Russia	243.3	234.0	221.2	214.9	229.9
Far abroad	174.3	159.4	184.4	228.3	242.0
FSU countries	59.4	48.1	40.3	33.2	35.0
Total	477.0	441.5	445.9	476.4	506.9

(Sumber: Gazprom Annual Report, 2017)

Dapat dilihat dari tabel di atas bahwa Rusia dari tahun ke tahun berhasil meningkatkan volume ekspor gas alamnya ke negara-negara lain. Pada tahun 2013, Rusia dapat mengekspor gas alam sebesar 233 bcm per tahunnya. Kemudian menurun pada tahun 2014 dan 2015, karena merupakan periode di mana Rusia dengan Ukraina mengalami perdebatan mengenai masalah harga gas alam yang menyebabkan distribusi gas alam Rusia ke Eropa berkurang sangat drastis. Namun dimulai pada tahun 2016, penjualan gas alam Rusia meningkat cukup pesat. Bahkan pada tahun 2017, penjualan gas alam Gazprom jauh melebihi penjualan pada tahun 2016, hingga total konsumsi domestik dan luar negeri mencapai lebih dari 500 bcm.

Selain dapat mendistribusikan gas alamnya melalui pipa ke negara-negara di sekitar, Rusia juga mendistribusikan gas dalam bentuk cairan (LNG) ke negara-negara yang sangat bermacam-macam seperti dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3
Distribusi Gas Alam Cair dari Rusia ke Negara lain

mm BTU	For the year ended 31 December				
	2013	2014	2015	2016	2017
Argentina	11,357,948	41,106,666	16,178,574	19,703,171	-
Egypt	-	-	3,417,600	3,415,673	-
India	8,061,840	-	19,679,569	22,742,190	9,911,553
Spain	-	-	-	-	6,459,153
China	-	6,633,380	6,604,157	3,374,830	29,426,835
Kuwait	-	2,953,290	3,302,940	3,293,560	16,943,230
Malaysia	-	6,513,303	-	-	-
Mexico	-	-	-	6,519,570	-
UAE	-	-	-	6,532,551	3,149,740
Republic of Korea	25,330,593	36,193,511	26,483,466	3,324,750	13,235,029
Thailand	-	-	-	-	3,307,565
Taiwan (China)	-	-	9,882,600	26,006,510	19,820,160
Japan	29,957,880	49,154,207	78,072,367	78,549,220	56,900,585
FOB derivatives	-	17,082,582	6,998,912	3,015,033	-
Total	72,108,261	159,646,919	159,608,266	176,474,567	159,151,850
Including LNG sales from Sakhalin-2 project	29,726,254	53,075,050	88,049,604	59,443,050	72,694,365
Total, mm tonnes	1.51	3.35	3.56	3.71	3.34
Total, bcm	2.02	4.47	4.75	4.94	4.46

Sumber: Gazprom Annual Report, 2017

Interdependensi dalam Hubungan Gas Alam Turki-Rusia

Keohane dan Nye (1989) melihat politik dunia internasional dari perspektif “*complex interdependence*” atau saling ketergantungan yang kompleks. Mereka mendefinisikan hubungan saling ketergantungan antar negara sebagai “*interdependence*” atau “*situations characterized by reciprocal effects among countries or among actors in different countries,*” atau dapat diartikan sebagai “situasi yang bersifat timbal balik di antara negara satu dengan yang lain atau di antara para aktor di negara satu dengan aktor di negara yang lain” (Keohane & Nye, 1977, 8). Interdependensi ini menghasilkan efek transaksi timbal balik (walaupun tidak mesti simetris) yang mahal (Keohane & Nye, 1977, 8). Ketika terjadi sebuah interdependensi yang asimetris, yaitu ketika satu pihak merasa lebih tidak dirugikan ketika atas satu hubungan antar dua negara, maka pihak tersebut akan memiliki pengaruh atas satu negara lain (Keohane & Nye, 1977, 9).

Teori ini sangat dapat dihubungkan untuk mengkaji adanya hubungan interdependensi yang asimetris antara Turki dengan Rusia dalam hubungan energi antara dua negara. Pertama, penulis akan membahas mengenai teori dari Keohane dan Nye (1977) yang melihat interdependensi dengan dua dimensi, yaitu *sensitifitas* dan

kerentanan (Keohane & Nye, 1977, 8) yang ada di kedua negara, lalu penulis akan menganalisis tingkat *sensitivitas* dan *kerentanan* ini mempengaruhi hubungan antara keduanya dan kemudian menganalisis *power* yang dihasilkan dari *sensitivitas* dan *kerentanan* ini. Bagi Keohane dan Nye, *sensitivitas* dalam interdependensi dan *kerentanan* dalam interdependensi adalah penentu utama bagi aktor terkait dalam menentukan keputusannya dengan mempertimbangkan besarnya hubungan saling ketergantungan antara kedua negara (Güney & Korkmaz, 2014, 36).

Sensitivitas Turki

Jika kita melihat situasi saat ini di Turki, maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat semua kriteria yang menyebabkan meningkatnya sensitivitas dalam hubungan interdependensi antara Turki dengan Rusia, yaitu sebagai berikut:

- a) Energi dari gas alam merupakan sumber energi yang memiliki prosentase tertinggi dari seluruh campuran sumber energi Turki (*total energy mix*);
- b) Ketergantungan impor gas alam Turki sangat tinggi, Turki hanya dapat memenuhi 1% dari total kebutuhan gas alam nasionalnya. Sementara penggunaan sumber energi yang lainnya seperti sumber energi terbarukan masih sangat rendah, hanya 9.8% dari seluruh campuran sumber energi di Turki;
- c) Persentase gas alam Rusia dalam impor gas alam Turki sangat signifikan, yaitu lebih dari 50% dari total impor gas alam Turki;
- d) Turki bergantung pada pasokan pipa gas alam dan tidak memiliki kapasitas yang mumpuni untuk menyimpan gas dalam jumlah besar. Walaupun proyek-proyek untuk peningkatan kapasitas penyimpanan namun proyek tersebut masih membutuhkan waktu lama untuk hingga akhirnya dapat dinikmati oleh Turki. Turki juga tidak berada dalam kapasitas yang secara signifikan dapat meningkatkan impor LNG jika terjadi pemutusan pasokan gas alam dari Rusia;

Akibatnya, tingkat sensitivitas Turki dalam hubungan interdependensi Turki-Rusia dapat dianggap tinggi. Sensitivitas yang besar ini dapat dilihat dari fakta bahwa Turki sangat bergantung pada pasokan pipa gas alam dari Rusia dan tidak memiliki kapasitas yang cukup untuk menyimpan gas alam dalam jumlah besar, dan juga untuk

meningkatkan impor LNG dari negara lain jika terjadi pemutusan pengiriman gas alam dari Rusia.

Namun, menurut teori interdependensi, tingkat kerentanan dari suatu negara juga perlu dilihat setelah melihat tingkat sensitifitas dari satu negara tersebut. Oleh karena itu, penulis juga akan menganalisis bagaimana tingkat kerentanan yang ada dalam hubungan Turki-Rusia dari sudut pandang Turki.

Kerentanan Turki

Kerentanan dalam hubungan interdependensi Turki atas Rusia dapat diukur tidak hanya dengan melihat tingkat kebutuhan dan biaya Turki ketika terputusnya pasokan energi dari Rusia, tetapi juga pada alternatif energi yang diimpor dan biaya yang dikeluarkan ketika beralih ke sumber energi alternatif yang mungkin dapat dibangun oleh Turki. Dengan demikian, kerentanan dalam interdependensi Turki dalam hubungannya dengan Rusia harus dilihat dari dimensi ancaman jangka panjang yang mungkin muncul antara Turki dan Rusia, seperti ketidakmampuan Turki untuk mendiversifikasi pilihan rute energi dan pasokan energi, untuk memperbanyak investasi Turki dalam peningkatan efisiensi energi dan teknologi energi alternatif, serta digalakkannya liberalisasi pasar gas alam.

Namun, terlepas dari penerapan kebijakan alternatif tersebut, yang bertujuan untuk menghadapi tantangan ketahanan energi, perkiraan mengenai situasi energi di Turki adalah sebagai berikut:

1. Prosentase penggunaan gas alam di Turki diperkirakan akan tetap dominan dalam jangka pendek dan menengah, bahkan permintaan gas alam akan selalu naik dari tahun ke tahun (Melikoglu, 2013, 393);
2. Dengan permintaan gas alam yang selalu meningkat, dapat dipastikan ketergantungan impor Turki dapat meningkat mengingat Turki tidak memiliki kapasitas produksi gas alam yang baik, sementara substabilitas sumber energi lainnya, seperti sumber energi tak terbarukan, tidak terlalu tereksplorasi dengan besar.

3. Dalam beberapa tahun ke depan, Rusia akan menjadi salah satu sumber gas utama bagi Turki karena perjanjian pipa gas alam antara Turki dan Rusia;
4. Diversifikasi pemasok gas terlihat relatif sulit karena sebagian besar sumber energi alternatif terletak di wilayah yang tidak stabil secara politis. Presiden Erdogan juga menyatakan bahwa Rusia adalah pemasok gas yang dapat diandalkan oleh Turki (Milli Gazete, 2018).

Sensitifitas dan Kerentanan Rusia

Untuk dapat melihat hubungan interdependensi antara Turki dan Rusia, perlu juga dikaji mengenai sensitifitas dan kerentanan dari sudut pandang Rusia sebagai pemasok energi utama Turki. Sensitifitas dan kerentanan yang ada adalah sebagai berikut:

1. Negara Rusia sangat bergantung pada pendapatan dari ekspor energi dan Turki merupakan pasar terbesar kedua setelah Jerman dan di atas Italia. Oleh karena itu, jika Rusia memutuskan distribusi gas alamnya ke Turki, maka Rusia akan kehilangan sebagian besar dari pendapatannya;
2. Turki merupakan pasar yang baik bagi Rusia, karena Turki walaupun terus berusaha untuk mendapatkan harga gas alam yang rendah dari Rusia, tetap membeli gas alam Rusia yang memiliki harga relatif lebih tinggi dibandingkan harga gas alam dari pemasok lainnya seperti Iran dan Azerbaijan (Azertag, 2015);
3. Walaupun Rusia sudah memulai penjualan gas alam melalui jalur laut dalam bentuk LNG, volume penjualan LNG Rusia relatif kecil sehingga penjualan gas alam melalui pipa tetap akan menjadi sumber pendapatan utama Rusia.
4. Agar dapat mendistribusikan gas alam ke pasar di Turki, Rusia memiliki ketergantungan pada negara-negara transit yaitu Ukraina, Rumania dan Bulgaria, sebagai rute pasokan energi berada; dan

5. Rusia juga memiliki ketergantungan pada pasokan gas dari negara di Asia Tengah, karena negara di Asia Tengah menjual gas alam dengan harga yang murah (Eurasianet, 2018) .

Namun selain itu, terdapat juga sejumlah faktor yang menurunkan tingkat interdependensi Rusia pada Turki.

1. Sensitifitas dalam interdependensi yang mungkin dialami oleh Rusia akan dapat dikelola secara efektif dalam jangka pendek dengan memperkuat kekuatan finansial negara yang dihasilkan dari program stabilisasi yang ditempuh oleh Rusia dalam beberapa tahun terakhir. Dana stabilisasi Rusia tercatat mencapai 65 miliar dollar Amerika pada Januari 2018 (Mironenko, 2018), dan dianggap sebagai cadangan yang cukup jika terdapat boikot energi atau sanksi ekonomi lainnya yang mungkin diberlakukan oleh negara-negara importir jika hubungan antara negara importir memburuk.
2. Rusia juga memiliki kontrak jangka panjang bilateral dengan Turki sehingga distribusi ekspor energi dari Rusia ke Turki relatif aman.

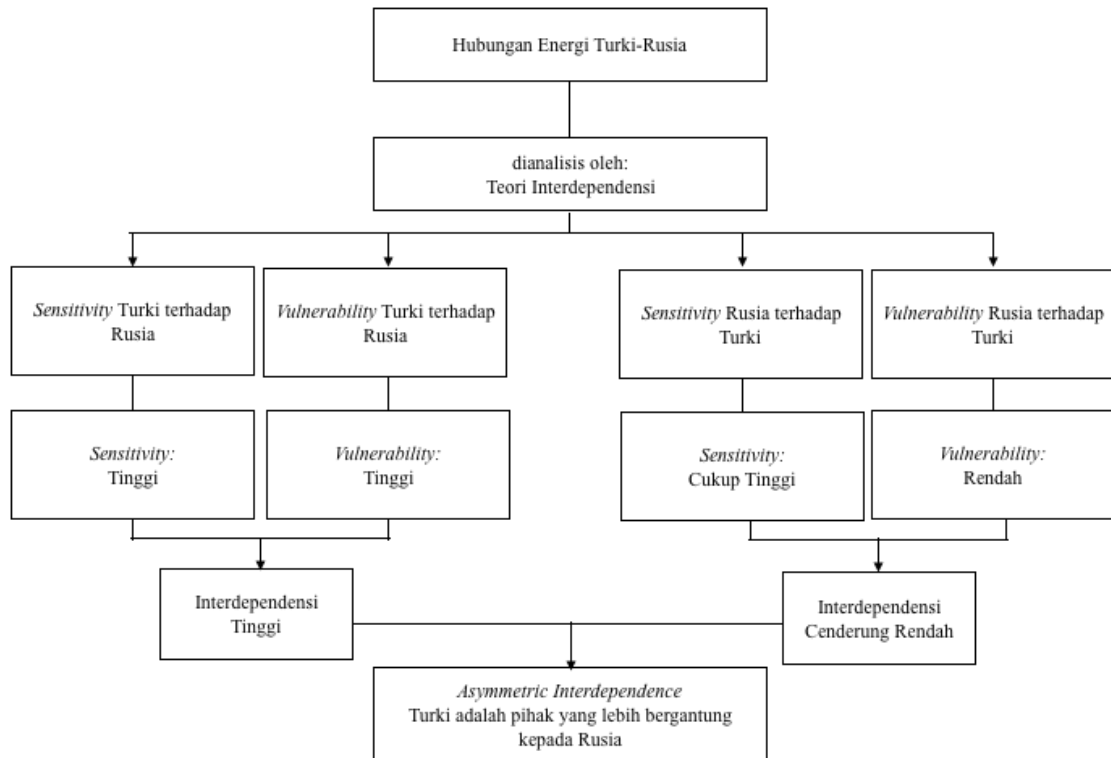
Berdasarkan teori interdependensi, hubungan interdependensi antara satu negara dengan yang lainnya sangat jarang yang bersifat seimbang, dan sangat rentan untuk bersifat asimetrik, atau *asymmetric interdependence*. Dalam hubungan *asymmetric interdependence*, tingkat kerentanan dalam interdependensi oleh suatu negara cenderung lebih besar dari sudut pandang salah satu negara. Oleh karena itu, dalam hubungan yang asimetris ini salah satu pihak akan memiliki potensi untuk merugi dengan kadar yang lebih tinggi daripada pihak yang lain. Menurut Robert O. Keohane dan Joseph S. Nye, sifat asimetris dalam hubungan interdependensi ini berarti satu pihak cenderung memberikan pengaruhnya terhadap aktor lainnya ketika berhubungan satu sama lain (Keohane & Nye, 2001,9).

Dengan memperhatikan sensitifitas dan kerentanan dari kedua negara, maka dapat dilihat bahwa hubungan energi yang terjalin antara Turki dan Rusia adalah hubungan bilateral yang bersifat sangat asimetris. *Asymmetric Interdependence* antara

Turki dan Rusia ini kemudian dapat memberikan kesempatan bagi Rusia untuk menjadi negara yang memiliki kekuatan dan memiliki pengaruh atas Turki.

Petr Binhack dan Lukas Tichy, melihat penggunaan energi sebagai instrumen kebijakan luar negeri yang digunakan oleh Rusia untuk mempengaruhi negara lain, yaitu (Binhack & Tichý, 2012, 59):

1. Ketergantungan energi negara-negara lain terhadap pasokan energi Rusia dapat digunakan untuk mencapai tujuan politik tertentu di negara-negara tersebut;
2. Peluang untuk perluasan pengiriman energi Rusia di masa depan terutama melalui jaringan pipa baru dapat digunakan untuk mendukung kepentingan Federasi Rusia di berbagai negara;
3. Investor dan perusahaan energi dari negara-negara yang bergantung pada pengiriman energi Rusia dapat terlibat dalam pengelolaan proyek pertambangan minyak dan gas atau dalam pengembangan cadangan energi Rusia dengan tujuan mendukung dan memperkuat hubungan bilateral Rusia dengan negara-negara ini;
4. Rusia dapat memperoleh kendali atas perusahaan-perusahaan yang bertanggung jawab atas impor minyak dan gas di suatu negara tertentu dan juga atas perusahaan-perusahaan energi utama yang mengoperasikan jaringan pipa minyak dan gas di wilayah mereka demi mencapai tujuan ekonomi dan politik.



Gambar 4. Alur Analisis Interdependensi Turki dan Rusia

TRANS-ANATOLIAN PIPELINE (TANAP)

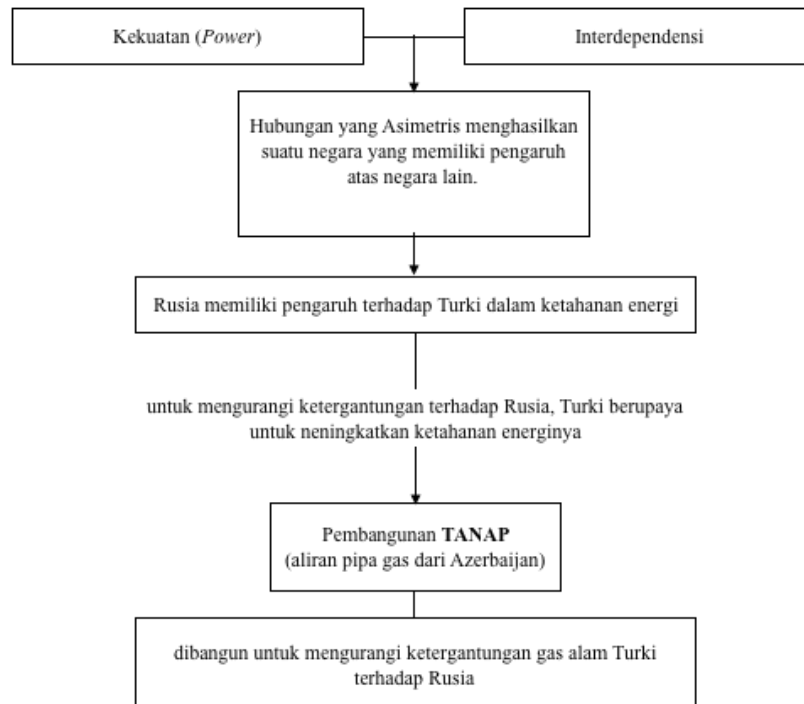
TANAP yang merupakan pipa sepanjang 1841 km, dan akan membawa 16 bcm gas Azerbaijan ke Eropa melalui Georgia dan Turki, memasuki Turki dari perbatasan Georgia dan keluar dari kota Trakya. Setelah melintasi perbatasan Turki ke Eropa, TAP (*Trans Adriatic Pipeline*) yang merupakan pipa sepanjang 870 km, akan membawa gas alam Azerbaijan ke Italia. Turki menyetujui untuk membeli 6 bcm dari total 16 bcm ini dan sisanya akan dibawa ke Eropa melalui TAP, bahkan terdapat juga kemungkinan akan peningkatan kapasitas menjadi 31 bcm. Azerbaijan berhasil menyelesaikan negosiasi berkepanjangan ini sehingga dapat mengirimkan gas ke Eropa melalui TANAP, sebuah pipa yang akan dimilikinya dalam kemitraan dengan Turki dan BP. Pihak-pihak ini akan melakukan pembangunan dan operasi TANAP bersama-sama.



Gambar 5. Profil TANAP

Sumber: <https://www.tanap.com/tanap-projesi/tanap-nedir/>, 2018

Proyek ini membawa gas alam Shah Deniz II ke Eropa dan mengakhiri mega proyek Nabucco, yang pada awalnya merupakan proyek Eropa yang dirancang untuk tujuan yang sama. Biaya pembangunan Nabucco yang meroket ke angka 13 milyar dolar, dibandingkan TANAP dengan estimasi 8.6 milyar dolar, dan TAP sebesar 2 milyar dolar (Timetric, 2017). Hal ini disertai dengan keengganan dari pihak pemodal untuk berkomitmen karena tidak pastinya volume gas yang akan ditransportasikan menyebabkan proyek ini berada di situasi yang tak menentu (Dempsey, 2013). Sehingga Azerbaijan memilih untuk membangun saluran pipa langsung untuk membuka akses langsung ke pasar Eropa. Kerja sama Azerbaijan dengan Turki membuat proyek TANAP ini kemudian dapat terealisasi.



Gambar 6. Kerangka Analisis Interdependensi Turki - Rusia
Sumber: Diolah (2019)

Ketahanan Energi Turki setelah TANAP

Usaha diversifikasi sumber gas alam dan pembangunan infrastruktur telah dilakukan oleh Turki. TANAP merupakan salah satu titik krusial bagi ketahanan energi Turki karena akan mengurangi sumber energi gas alam yang berasal dari Rusia. Maka dari itu, penulis akan menganalisis bagaimana ketahanan energi gas alam Turki setelah dibangunnya TANAP.

Untuk menganalisa bagaimana ketahanan energi gas alam setelah TANAP, perlu melihat kembali konsep ketahanan energi. Ketahanan energi menurut Barry Barton adalah kondisi di mana sebuah negara dan seluruh (ataupun sebagian besar) masyarakat dan perusahaan di negara tersebut memiliki sumber energi yang cukup dengan harga yang layak dan bebas dari resiko terputusnya rantai distribusi energi tersebut dalam jangka waktu yang dapat diperkirakan (Barton, 2004, 55) .

Ketahanan energi dapat dilihat dari 4 (empat) aspek, yaitu (Dewan Energi Nasional, 2009, 76):

1. *Availability*, ketersediaan sumber energi baik dari domestik maupun luar negeri

2. *Accessibility*, kemampuan untuk mengakses sumber energi, infrastruktur jaringan energi, termasuk tantangan geografik dan geopolitik.
3. *Affordability*, biaya investasi di bidang energi, mulai dari biaya eksplorasi, produksi dan distribusi, hingga biaya yang dikenakan ke konsumen.
4. *Acceptability*, penggunaan energi yang peduli lingkungan, termasuk penerimaan masyarakat.

Peneliti lain juga menyejajarkan *availability* dengan permasalahan geologis, *accessibility* dengan permasalahan geopolitik, *acceptability* dengan permasalahan sosial dan lingkungan, serta *affordability* sebagai permasalahan ekonomi (Kopp & Stern, 2015, 48). Oleh karena itu, ketahanan energi gas alam dari TANAP akan diteliti dari 4 aspek-aspek tersebut.

Availability

Availability meliputi ketersediaan sumber energi baik dari domestik maupun dari luar negeri. Penulis telah memaparkan bahwa Turki bukan merupakan negara yang memiliki kekayaan sumber daya energi yang tinggi sehingga hal tersebut bisa diabaikan, dan langsung akan membahas mengenai TANAP.

Dengan berjalannya proyek ini, Turki mendapat tambahan gas alam dari Azerbaijan sebesar 6 bcm. Sebelum dibangun TANAP, Azerbaijan telah mengimpor gas alam ke Turki sebesar 6,8 bcm. Maka dari itu total gas alam dari Azerbaijan setelah TANAP akan menjadi 12,8 bcm per tahunnya, dan persentase gas alam dari Azerbaijan dapat naik menjadi lebih dari 20% dari total gas alam impor Turki (Kavaz, 2018) . Dalam hal ini, TANAP bagi Turki setidaknya dapat mengurangi ketergantungan yang tinggi terhadap gas alam bersumber dari Rusia, dan sedikitnya akan memberikan efek yang dapat mengurangi resiko yang datang dari terputusnya gas alam Rusia. Sehingga TANAP merupakan hal yang positif bagi ketahanan gas alam Turki. Azerbaijan juga memiliki cadangan gas alam (*proven reserves*) sebesar 1,146 bcm (lihat gambar 4.3) yang mana sangat cukup untuk konsumsi tahunan Turki yang sebesar 12,8 bcm dari Azerbaijan.

Namun jika dari kapasitas pengirimannya, direktur umum SOCAR Turki, Zaur Gahramanov, diperkirakan pada bulan Oktober 2018 bahwa 1 bcm (satu miliar meter kubik gas) akan dikirim ke Turki melalui Trans-Anatolian Pipeline (TANAP) pada 2018. Sekitar 400 juta meter kubik gas telah dikirim ke Turki melalui pipa (AzerNews, 2018a). Namun hingga akhir bulan Desember 2018, volume gas alam yang dikonsumsi Turki melalui TANAP tercatat hanya sebesar 750 mcm, atau 0,75 bcm (TrendAz, 2018b). Hal ini menunjukkan bahwa pada awal operasionalisasinya, TANAP belum dapat beroperasi pada kapasitas penuhnya untuk Turki, yaitu 6 bcm per tahunnya, bahkan hanya memenuhi kurang dari 15% dari volume yang diharapkan, dan juga kurang dari volume yang disebutkan oleh Polad Rustamov, direktur proyek TANAP, yang menyatakan bahwa volume gas alam pada tahun pertama ke Turki adalah sebesar 2 bcm (Kucukgocmen, 2018).

Tabel 4
Ketersediaan Energi Turki sebelum dan sesudah TANAP

Sebelum TANAP				
Negara Asal	Nama Pipa Gas	Volume	Total (bcm)	Persentase
Rusia	West Line	14 bcm	30	64.40
	Blue Stream	16 bcm		
Azerbaijan	Shah Deniz I	6.6 bcm	6.6	14.20
Iran	Tabriz-Ankara	10 bcm	10	21.50
			46.06	100.00

Proyeksi TANAP				
Negara Asal	Nama Pipa Gas	Volume	Total (bcm)	Persentase
Rusia	West Line	14 bcm	30	57.00

	Blue Stream	16 bcm		
Azerbaijan	Shah Deniz I	6.6 bcm	12.6	24.00
	TANAP	6.0 bcm		
Iran	Tabriz-Ankara	10 bcm	10	19.00
			52.6	100.00
Volume gas-alam TANAP per Desember 2018				
Negara Asal	Nama Pipa Gas	Volume	Total (bcm)	Persentase
Rusia	West Line	14 bcm	30	63.4
	Blue Stream	16 bcm		
Azerbaijan	Shah Deniz I	6.6 bcm	7.35	15.50
	TANAP	0.75 bcm		
Iran	Tabriz-Ankara	10 bcm	10	21.10
			47.35.00	100.00.00

Accessibility

Accessibility meliputi kemampuan untuk mengakses sumber energi, infrastruktur jaringan energi, yang di dalamnya termasuk tantangan geografik dan geopolitik.

Republik Turki dan Republik Azerbaijan, juga sudah menjadi mitra yang selalu baik dari sejak dahulu, konstruksi TANAP ini membuat hubungan bilateral semakin dekat satu sama lain dan hubungan antara kedua negara semakin kuat setiap hari. Presiden Turki Recep Tayyip Erdogan bahkan mengucapkan pesan selamat melalui telepon kepada Presiden Azerbaijan Ilham Aliyev pada hari ulang tahunnya (TrendAz, 2018c). Berita mengenai hal ini dapat dijumpai di seluruh media online di Azerbaijan, yang menunjukkan tingkat kedekatan hubungan bilateral antara Azerbaijan dan Turki. Berikut ini adalah transkrip ucapan selamat ulang tahun dari Presiden Erdogan kepada Presiden Aliyev (TrendAz, 2018c):

"Atas nama rakyat dan pemerintah Turki dan atas nama saya sendiri, saya mengucapkan selamat dan terima kasih yang tulus kepada Yang Mulia pada saat ulang tahun Anda. Merupakan sebuah kegembiraan bagi saya untuk melihat perkembangan yang terus menerus dalam hubungan persaudaraan kita, yang didorong oleh kesamaan bahasa, sejarah, dan budaya, serta Republik Azerbaijan di bawah kepemimpinan Anda yang kuat. Saya ingin menyerukan peran penting kepemimpinan dan visi Yang Mulia sehingga memiliki kontribusi luar biasa dalam melaksanakan proyek-proyek besar seperti TANAP dan Star Oil

Refinery, yang melambangkan meningkatnya hubungan kita yang lebih tinggi lagi dari kemitraan strategis di tahun ini bersamaan dengan hari kita merayakan peringatan 100 tahun Republik Demokratik Azerbaijan, Angkatan Bersenjata Azerbaijan, parlemen Azerbaijan dan Tentara Islam Kaukasia, ”

Transkrip di atas menunjukkan betapa dekatnya hubungan antara Turki dengan Azerbaijan, yang sudah meningkatkan tingkat kemitraannya menjadi lebih dari kemitraan strategis.

Pipa TANAP juga merupakan aset bagi Georgia sebagai negara transit. TANAP mendukung klaim Georgia tentang stabilitas negaranya sebagai negara transit, dan memiliki kapasitas yang ntuk membawa sumber daya energi dari Laut Kaspia ke Eropa. TANAP ini mempererat hubungan memperdalam Azerbaijan- Georgia-Turki, dan memberikan pengaruh yang signifikan bagi Georgia dalam interaksinya dengan Rusia (Poghosyan, 2018) .

Selain itu, beberapa proyek untuk ketahanan energi gas alam dengan meningkatkan kapasitas penyimpanan juga telah dilakukan oleh Turki. Fasilitas penyimpanan gas alam ini sangat strategis untuk ketahanan pasokan gas alam. Turki akan dapat meningkatkan kapasitas fasilitas penyimpanan gas alam di Silivri, Kuzey Marmara, dan Değirmenköy menjadi 4,6 bcm dalam waktu dekat ini (MENR of the Rep. of Turkey, 2018). Selain itu, menurut rencana aksi 100 hari yang diumumkan oleh Kementerian Energi dan Sumber Daya Alam Republik Turki pada tahun 2018, kapasitas penyimpanan akan dimulai untuk ditingkatkan dari 450 juta meter kubik menjadi 600 juta meter kubik di Fasilitas Penyimpanan Gas Alam Tuz Gölü (Miş et al., 2018) .

Dengan permintaan gas alam yang terus meningkat, selain penyimpanan gas alam di perut bumi seperti yang disebutkan di atas. Turki juga memiliki fasilitas penyimpanan gas alam di laut, yang bernama FSRU (*Floating Storage and Regasification Unit*). Dengan ini, terminal BOTAS FSRU dibuka di daerah Dörtöyöl di Hatay pada 7 Februari 2018 (Milliyet, 2018). Dengan demikian, kapasitas penyimpanan energi akan semakin meningkat, sehingga permintaan gas alam akan dapat dipenuhi jika terdapat permintaan yang tinggi ataupun jika terdapat pemutusan suplai energi dari negara-negara importir (Milliyet, 2018).

Selain itu, terdapat juga wacana tentang jaringan pipa minyak di Turki yang akan dilindungi oleh drone. Perlindungan pipa minyak yang dimiliki oleh BOTAS Turki

akan dipastikan pertama-tama. Untuk memastikan perlindungan jaringan pipa minyaknya, BOTAS menandatangani perjanjian dengan perusahaan industri pertahanan Turki, ASELSAN. Selain dilindungi oleh drone, sistem radar juga akan dipasang untuk memastikan keamanan pipa minyak (TrendAz, 2018a). Jika hal ini berjalan segera, maka dapat dipastikan bahwa TANAP juga akan dilindungi oleh drone dan sistem radar, yang mana akan memberikan pengaruh positif pada ketahanan energi gas alam Turki.

Affordability

Affordability dalam ketahanan energi meliputi biaya investasi di bidang energi, mulai dari biaya eksplorasi, produksi dan distribusi, hingga biaya yang dikenakan kepada konsumen. Bagi Alasdair Morrison, seorang analis/peneliti, Proyek Pipa Gas Alam Trans Anatolia atau TANAP ini adalah contoh penghematan biaya kelas dunia yang perlu dicontoh. Wood Mackenzie, seorang analis dari Inggris juga mengatakan bahwa anggaran TANAP saat ini sebesar 8 miliar dollar Amerika pada tahun 2018, dan mengalami penurunan sebesar 32 persen dari perkiraan biaya awal yang sebesar 11,7 miliar dollar Amerika (AzerNews, 2018b).

Menurut para ahli, dengan konstruksi Proyek Pipa Gas Alam Trans-Anatolia (TANAP), penurunan harga gas alam di Turki diperkirakan akan terjadi (Yildirim, Erdogan, Yildirim, & Can, 2017). Azerbaijan menawarkan gas alam yang cenderung lebih murah jika dibandingkan dengan Rusia dan Iran. Dengan bantuan TANAP, Turki akan memiliki kesempatan untuk meningkatkan jumlah gas impor yang lebih murah sehingga harga yang diberikan ke konsumen pun menjadi lebih murah.

Acceptability

Acceptability meliputi penggunaan energi yang peduli lingkungan, termasuk penerimaan masyarakat terhadap proyek ini. TANAP memiliki kontribusi langsung terhadap perekonomian Turki. Proyek ini memiliki peran yang semakin meningkat dalam membuka pekerjaan-pekerjaan baru di wilayah-wilayah yang dilalui oleh kota-kota di sekitar Turki. Khususnya pada sektor transportasi, sektor industri baja dan juga sektor jasa yang akan berimplikasi positif untuk ketahanan energi Turki (Kavaz, 2018).

TANAP juga berkontribusi aktif pada keberlanjutan sosial dan budaya dari wilayah yang dilaluinya di Turki. Baru-baru ini, TANAP melaksanakan sebuah proyek

yang bertujuan untuk berkontribusi pada potensi pariwisata di kawasan yang dilaluinya dengan mengubah sekolah-sekolah pedesaan yang tidak terpakai menjadi fasilitas sosial. Dua sekolah tua di desa Yazdere dan Çukurca di Eskişehir direnovasi dan dibuka untuk layanan sosial (Daily Sabah, 2018a).

CEO dari SOCAR di Turki, dalam sebuah wawancara dengan pers, menyatakan bahwa TANAP memiliki potensi besar untuk menciptakan lapangan kerja dan peluang bisnis baru. Beliau melihat bahwa proyek TANAP akan dapat menciptakan lapangan kerja baru untuk setidaknya 15.000 orang, baik dari pihak yang terlibat secara langsung atau tidak langsung (Anadolu Agency, 2016).

TANAP juga akan berkontribusi pada pengembangan pariwisata Lembah Phrygian dengan memastikan transformasi 17 sekolah desa di distrik Seyitgazi di Eskişehir menjadi infrastruktur sosial sebagai bagian dari program investasi sosial dan lingkungan dalam program TANAP (Daily Sabah, 2018a). Duzyol, General Manager TANAP, menekankan bahwa mereka berkomitmen untuk mendukung pembangunan ekonomi dan sosial di semua kota yang dilalui oleh jalur pipa. Duzyol juga menambahkan bahwa Lembah Phrygian memiliki potensi wisata yang serius dengan aset alam dan budayanya., dan TANAP merasa senang dapat berkontribusi pada salah satu tahap penting dari proyek di Seyitgazi untuk mengembangkan potensi yang ada di wilayah ini.

Walikota Seyitgazi, Hasan Kalın, juga mengatakan bahwa TANAP mendukung pengembangan wisata, sosiokultural dan ekonomi di wilayahnya dengan mengembangkan proyek ini, dan mencatat bahwa TANAP bertujuan untuk mengubah rute trekking yang disebut Jalan Phrygian menjadi tujuan pariwisata dengan menghidupkannya dengan kegiatan pariwisata dan berkontribusi pada pelestarian tradisi di lingkungan tempat proyek TANAP ini.

TANAP juga diakui sebagai proyek dengan emisi karbondioksida paling sedikit menurut Direktur Pelaksana, Energi & Sumber Daya Alam di Bank Eropa untuk Rekonstruksi dan Pembangunan (EBRD), Nandhita Parshad dan juga mencatat bahwa TANAP dirancang sesuai dengan standar Uni Eropa dan kriteria EBRD (Israfilbayova, 2018).

Melalui websitenya, TANAP meyakinkan bahwa semua masalah yang sensitif yang dapat muncul terhadap lingkungan di sepanjang jalur pipa, termasuk ekologi, arkeologi, sumber daya tanah dan air, telah diidentifikasi dengan sangat detail dengan melakukan survei dan investigasi secara terperinci. Melalui penelitian ini, telah ditemukan 9 spesies fauna, 1 spesies flora, dan 106 situs arkeologi telah ditemukan yang sebelumnya tidak ditemukan dikenal di dunia sains. Langkah-langkah perlindungan khusus telah dilakukan dan diintegrasikan ke dalam proses pemilihan rute pipa dengan tidak melupakan dampak lingkungan ke daerah-daerah yang sensitif (TANAP, 2018).

KESIMPULAN

Hubungan energi yang terjalin antara Turki dan Rusia adalah hubungan bilateral yang bersifat sangat asimetris, jika dilihat dari indikator sensitifitas dan kerentanan yang ada di kedua negara. Turki jika dilihat dari sensitifitas dan kerentanan-nya, Turki sangat bergantung pada sumber gas alam Rusia dan sulit untuk menemukan sumber energi pilihan dengan volume besar dan stabilitas seperti Rusia. Turki sadar akan hal ini dan mulai membangun fasilitas penyimpanan gas alam untuk setidaknya mengurangi sensitifitas negaranya. Sementara itu, walaupun Turki merupakan pasar terbesar gas alam kedua, Rusia memiliki pilihan distribusi energi yang sangat banyak di pasar Eropa, mulai membangun pasar di Cina dan juga pasar LNG. Sifat energi yang memiliki urgensi tinggi juga menyebabkan Turki sangat bergantung pada Rusia.

TANAP, yang baru beroperasi sejak Juni 2018, diharapkan dapat mengurangi ketergantungan energi gas alam Turki dan memperbaiki ketahanan energi Turki. Jika dilihat dari volume gas alam yang disuplai hingga Desember 2018 hanya mengirimkan sebesar 0.75 bcm, lebih rendah dari yang pernyataan oleh direktur SOCAR sebesar 2 bcm, dan lebih rendah dari proyeksi kapasitas TANAP pada awal pembangunannya yaitu sebesar 6 bcm. Hal ini berarti TANAP untuk saat ini tidak berdampak signifikan pada ketahanan energi Turki.

DAFTAR PUSTAKA

- Anadolu Agency. (2016). TANAP to create 15,000 jobs: SOCAR Turkey CEO - Latest News. Diambil 30 Desember 2018, dari <http://www.hurriyetdailynews.com/tanap-to-create-15000-jobs-socar-turkey-ceo-84938>
- AzerNews. (2018a). Expected volume of gas supplies for 2018 via TANAP announced. Diambil 30 Desember 2018, dari https://www.azernews.az/oil_and_gas/138484.html
- Azertag. (2015). Azerbaijani gas is much cheaper than Russian gas for Turkey. Diambil 1 Januari 2019, dari https://azertag.az/en/xeber/Azerbaijani_gas_is_much_cheaper_than_Russian_gas_for_Turkey-840643
- Balat, M. (2008). Energy consumption and economic growth in Turkey during the past two decades. *Energy Policy*, 36(1), 118–127. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2007.08.037>
- Binhack, P., & Tichý, L. (2012). Asymmetric interdependence in the Czech-Russian energy relations. *Energy Policy*, 45, 54–63. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2012.01.027>
- Creswell, J. W. (2013). Reasearch Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Daily Sabah. (2018a). TANAP renovates local schools to boost tourism in central Anatolian province. Diambil 28 Desember 2018, dari <https://www.dailysabah.com/tourism/2018/12/27/tanap-renovates-local-schools-to-boost-tourism-in-central-anatolian-province>
- Dempsey, J. (2013). Victory for Russia As the EU's Nabucco Gas Project Collapses. Diambil 22 Desember 2018, dari <https://carnegieeurope.eu/strategieurope/52246?lang=en>
- Dewan Energi Nasional, D. (2009). Dewan energi nasional, (September). Diambil dari <https://den.go.id/index.php/publikasi/download/22>
- EIA. (2017). *Country Analysis Brief: Russia*. Diambil dari https://www.eia.gov/beta/international/analysis_includes/countries_long/Russia/rusia.pdf
- Esen, Ö., & Bayrak, M. (2017). Does more energy consumption support economic growth in net energy-importing countries? *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 22(42), 75–98. <https://doi.org/10.1108/JEFAS-01-2017-0015>
- Eurasianet. (2018). Turkmenistan: Russia gas deal a prelude to economic lifeline? | Eurasianet. Diambil 3 Januari 2019, dari <https://eurasianet.org/turkmenistan-russia-gas-deal-a-prelude-to-economic-lifeline>

- Gazprom. (2017). *PJSC Gazprom Annual Report 2017*. Diambil dari http://www.gazprom.com/f/posts/12/255042/gazprom_annual_report_2017_eng.pdf
- Güney, N. A., & Korkmaz, V. (2014). The Energy Interdependence Model between Russia and Europe: An Evaluation of Expectations for Change. *Perceptions*, XIX(3), 35–59.
- Holz, F., Engerer, H., Kemfert, C., Richter, P. M., & Hirschhausen, C. von. (2014). *European Natural Gas Infrastructure: The Role of Gazprom in European Natural Gas Supplies*. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung. Berlin.
- Israfilbayova, S. (2018). TANAP, TAP projects with least carbon dioxide emissions. Diambil 2 Desember 2018, dari https://www.azernews.az/oil_and_gas/140272.html
- Kavaz, İ. (2018). Türkiye'nin Enerji Merkezi Olma Sürecinde TANAP Projesi. *SETA Perspektif*, Haziran.
- Keohane, R. O., & Nye, J. S. (2001). *Power and Interdependence* (3rd ed.). Longman.
- Kopp, S. D., & Stern, J. P. (2015). Politics, markets and EU gas supply security: Case studies of the UK and Germany. *Politics, Markets and EU Gas Supply Security: Case Studies of the UK and Germany*, 1–332. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-08324-3>
- Kucukgocmen, A. (2018). Turkey opens natural gas pipeline from Azerbaijan. Diambil 30 Desember 2018, dari <https://www.reuters.com/article/energy-turkey-tanap-idAFL8N1TE5BE>
- Melikoglu, M. (2013). Vision 2023: Forecasting Turkey's natural gas demand between 2013 and 2030. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 22, 393–400. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2013.01.048>
- MENR of the Rep. of Turkey. (2014). Strategic Energy Plan 2015-2019. In *Turkish Republic - Ministry of Energy and Natural Resources* (hal. 128). <https://doi.org/10.1002/ejoc.201200111>
- MENR of the Rep. of Turkey. (2018). Natural Gas. Diambil 20 Desember 2018, dari <http://www.enerji.gov.tr/en-US/Pages/Natural-Gas>
- Milli Gazete. (2018). Erdogan: "Russia is a Trusted Friend And Supplier of Natural Gas." Diambil 3 Januari 2019, dari http://en.milligazete.com.tr/erdogan__russia_is_a_trusted_friend_and_supplier_of_natural_gas_/7131
- Milliyet. (2018). Botaş-Dörtyol Fsrü Teriminal Açılış Töreni. Diambil 3 Desember 2018, dari <http://www.milliyet.com.tr/botas-dortyol-fsrü-terminal-acilis-toreni-hatay-yerelhaber-2581877/>
- Mironenko, P. (2018). Russia's Reserve Fund Runs out of Money 14 Years After Its Founding — The Bell — Eng. Diambil 3 Januari 2019, dari <https://thebell.io/en/russias-reserve-fund-runs-money-14-years-founding/>
- Miş, N., Ataman, M., Yeşiltaş, M., Bayraklı, E., Uzun, C. D., İnät, K., ... Çağlar, İ. (2018). *2018'de Türkiye*. Istanbul.

- Poghosyan, B. (2018). Launch of the TANAP Pipeline: Implications for the South Caucasus - Georgia Today on the Web. Diambil 4 Januari 2019, dari <http://georgiatoday.ge/news/10928/Launch-of-the-TANAP-Pipeline%3A-Implications-for-the-South-Caucasus>
- Proedrou, F. (2007). The EU–Russia Energy Approach under the Prism of Interdependence. *European Security*, 16(3–4), 329–355. <https://doi.org/10.1080/09662830701751190>
- Rzayeva, G. (2018). Gas Supply Changes in Turkey. *Center for Strategic Studies (SAM)*, (January), 1–19. Diambil dari <https://www.oxfordenergy.org/publications/gas-supply-changes-turkey/>
- Timetric. (2017). *TANAP – Trans-Anatolian Gas Pipeline - Construction Project Profile*.
- TrendAz. (2018a). Oil pipelines in Turkey to be protected by domestic drones. Diambil 29 Desember 2018, dari <https://en.trend.az/business/energy/2997573.html>
- TrendAz. (2018b). SOCAR reveals volume of gas supply to Turkey via TANAP. Diambil 30 Desember 2018, dari <https://en.trend.az/business/energy/2995601.html>
- TrendAz. (2018c). Turkey, Azerbaijan getting closer to each other and relations strengthening. Diambil 29 Desember 2018, dari <https://en.trend.az/azerbaijan/politics/2999349.html>
- World Energy Council. (2016). *Turkish Energy Market Outlook: Achievements, Overview and Opportunities*.
- Yildirim, D. Ç., Erdogan, S., Yildirim, S., & Can, H. (2017). The effect of the Trans-Anatolian Natural Gas Pipeline Project (TANAP) on industrial production in Turkey. *International Journal of Energy Sector Management*, 11(3), 404–415. <https://doi.org/10.1108/IJESM-10-2016-0005>