

Analisa Kerjasama Gas Rusia Dengan Jerman Di Masa Perang Rusia-Ukraina 2022

Analysis of Russian Gas Cooperation with Germany During the Russian-Ukraine War 2022

M. Ikrar Mahendra Lubis^{a,1}, Ibnu Zulian^{b,2}

^{a,b}Program Studi Hubungan Internasional UPU, Jl. K.L. Yos Sudarso KM 6.5 Tj. Mulia, Medan, 20241, Indonesia
hendrar919@gmail.com¹, ibnuzulian45@potensi-utama.ac.id²

ABSTRAK

Perang yang terjadi antara Rusia dan Ukraina telah menyebabkan Jerman peka terhadap dampak negatif terhadap ekonomi akibat kebijakan pembatasan aliran gas alam dari Rusia. Mengingat ketergantungan Jerman terhadap impor gas dari Rusia begitu besar, Jerman telah menerapkan Langkah Langkah untuk memitigasi kemungkinan kurang pasokan gas dan berusaha melakukan diversifikasi dari impor pipa gas alam cair. Menanggapi hal tersebut organisasi Uni Eropa turut membantu Jerman, karena Jerman merupakan salah satu anggota Uni Eropa. Dalam Penelitian ini penulis menggunakan metodologi kualitatif dengan carastudi literatur untuk mendapatkan data dan informasi. Penulis secara kritis membahas dampak ekonomi dari embargo dan menilai faktor permintaan dan penawaran yang mampu mengurangi kekurangan pasokan. Penelitian ini bertujuan memebrikan wawasan baru bagi pembaca.

Kata Kunci : Jerman, Rusia, Gas, Uni Eropa

ABSTRACT

The war between Russia and Ukraine has made Germany sensitive to the negative impact on the economy due to the policy of restricting the flow of natural gas from Russia. Considering that Germany's dependence on gas imports from Russia is so large, Germany has implemented steps to mitigate possible gas supply shortages and is trying to diversify from pipeline imports of liquefied natural gas. In response to this, the European Union organization helped Germany, because Germany is a member of the European Union. In this research the author used qualitative methodology by studying literature to obtain data and information. The author critically discusses the economic impact of the embargo and assesses demand and supply factors capable of mitigating supply shortages. This research aims to provide new insights for readers.

Keywords :Germany, Russia, Gas, European Union

Info Artikel :

Disubmit:10 Januari 2024

Direview:05 Februari 2024

Diterima :08 April 2024

Copyright © 2024 - Journal UPU. All rights reserved.

1. PENDAHULUAN

Hubungan kerjasama antara Jerman dan Rusia dibidang ekonomi telah terjalin sejak tahun 1955.pada saat itu kanselir jerman barat Konrad Adenauer melakukan kunjungan ke Moskow guna menjalin hubungan diplomatik Republik Federal Jerman yang baru dan Uni Soviet. Perjanjian perdagangan disepakati pada tahun 1958 dan pada tahun 1960, perdagangan bilateral diantara kedua negara berkembang begitu pesat. Pada 1960-an, kekayaan sumber daya alam minyak dan gas Rusia yang melimpah mulai terlihat. Permintaan akan pipa berdiameter besar buatan jerman melonjak saat bisnis energi raksasa mulai muncul di Soviet. Jerman Barat telah mulai menyediakan pipa untuk rusia yang dinamakan pipa Druzhba, pipa minyak terpanjang di dunia yang menghubungkan Rusia dengan sebagian besar Eropa timur, yang akhirnya mulai beroperasi pada tahun 1964. Dilain sisi,pemerintah Amerika serikat yang dipimpin Kennedy khawatir Sektor energi Uni Soviet tumbuh dan berhasil mendorong posisinya. melalui NATO, Amerika menjatuhkan sanksi embargo terhadap ekspor pipa dari Jerman ke Uni Soviet. Namun, pada akhir dekade, kebijakan Ostpolitik kanselir Jerman Barat Willy

Brandt membuka hubungan negara dengan tetangga timurnya. Hal tersebut membuahkan kesepakatan bersejarah antara Jerman Barat dan Uni Soviet pada tahun 1970, Jerman Barat menyetujui Kerjasama untuk memperpanjang transgas, perpanjangan pipa gas Soyuz, melalui negara Republik Ceko ke negara bagian Jerman selatan Bavaria. Sebagai imbalan atas gas tersebut, Jerman Barat akan memasok gas sebagai bagian dari kesepakatan yang lebih luas yang dikenal sebagai "pipa untuk gas". Impor gas dari Uni Soviet dibayar dengan ekspor pipa baja ke arah lain (Sullivan, 2022)

Pada tahun 1973, Jerman Barat menerima pengiriman pertama minyak mentah dari Siberia. Pada tahun 1989, dengan runtuhnya tembok Berlin Uni Soviet menyediakan sekitar 50% dari kebutuhan gas Jerman Barat. Hubungan Jerman dengan gas Rusia tidak selalu berjalan mulus, hubungan keduanya telah menjadi kontroversi abadi di parlemen Amerika Serikat (AFP, 2022). Dimulai dengan embargo ekspor pipa pada awal 1960-an, beberapa presiden Amerika Serikat selanjutnya khawatir dengan ketergantungan negara-negara Eropa yang semakin besar terhadap sumber energi Rusia. Pada 1980-an, Presiden ke-40 AS Ronald Reagan berulang kali mencoba meyakinkan negara-negara Eropa agar mengurangi jumlah pasokan gas Rusia yang mereka impor. Reagan menjatuhkan sanksi dalam upaya memblokir saluran pipa, sebuah inisiatif besar Soviet yang dirancang untuk menyalurkan bahan bakar dalam jumlah besar ke sekutu penting Amerika di Eropa. Namun ia dengan cepat menghadapi tentangan keras – tidak hanya dari Kremlin dan negara-negara Eropa yang menginginkan sumber gas yang murah, namun juga dari lobi yang kuat di dalam negeri. Sehingga, upaya tersebut tidak berhasil, karena hubungan bisnis jelas menguntungkan bagi kedua belah pihak. Uni Soviet terus meningkatkan jumlah ekspor gasnya di Jerman Barat. Dari segi volume, pasokan gas Rusia ke Jerman meningkat dari 1,1 miliar meter kubik pada tahun 1973 menjadi 25,7 miliar meter kubik pada tahun 1993 (Tabuchi, 2022).

Pada 1990-an, Gazprom yang merupakan perusahaan gas alam negara Rusia, memiliki ketertarikan untuk melakukan ekspor gas ke benua Eropa dengan melewati wilayah Ukraina. Hal ini bukan tanpa sebab. Dikarenakan infrastruktur gas Ukraina yang begitu buruk dan juga karena alasan geopolitik maka pada tahun 1994 Gazprom sebagai perusahaan gas Rusia beserta perusahaan EuRoPol Gaz dan WINGAS membentuk kerjasama membangun proyek pipa baru bernama pipa gas Yamal-Eropa. Pipa gas ini menjadi pemasok utama aliran gas Rusia ke negara Eropa Barat. Dengan ukuran lebih dari 2.000 km, pipa ini menjadi jaringan pipa gas darat terpanjang di dunia. Pipa tersebut berasal dari Torzhok di Rusia kemudian melewati Belarusia dan Polandia hingga berakhir di dekat Frankfurt (Oder) di Jerman. Pipa tersebut berdiameter 56 inci memiliki total 14 stasiun kompresor yang dipasang di sepanjang rutanya. Konstruksi pipa Yamal-Eropa sendiri dimulai sejak tahun 1994 dan operasi awal dimulai dengan melakukan pengujian operasional bagian sepanjang 209 km dari stasiun kompresor Nesvizhskaya ke perbatasan Belarusia-Polandia di Belarusia pada November 1999. Pipa Yamal-Eropa mencapai kapasitas transportasi gas rancangannya sebesar 32,9 miliar meter kubik (bcm) per tahun pada tahun 2006 (Morris, n.d.).

Kemudian datanglah Nord Stream 1, sebuah pipa yang akan mengangkut gas langsung dari wilayah Rusia ke wilayah Jerman melalui laut Baltik. Melewati banyak negara diantaranya Finlandia, Denmark, Swedia, Jerman. Selain keempat negara tersebut, jaringan pipa Nord Stream ini juga memiliki relevansi dengan Estonia, Latvia, Lithuania, dan Polandia (Faizi, 2022). Perjanjian tersebut ditandatangani pada tahun 2005 oleh kanselir Jerman saat itu Gerhard Schröder dan Presiden Rusia Vladimir Putin, dan dibuka pada tahun 2012. Nord Stream 1 adalah prestasi teknik internasional dengan ukuran 1.224 kilometer, Nord Stream 1 dibangun dengan persyaratan lingkungan yang paling ketat dan dioperasikan tanpa insiden apa pun. Sebelum pipa dibangun melintasi Laut Baltik, tidak ada satupun pipa lepas pantai di seluruh dunia, selain pipa Langeled Norwegia, yang mengangkut gas dari jarak yang begitu jauh. Akan tetapi, hal berbeda yang membedakan antara Nord Stream dengan Langeled adalah diameter pipa Nord Stream semakin diperbesar. Kapasitas desain pipa mencapai 55 miliar meter kubik gas alam per tahun. Di stasiun kompresor Rusia Portovaya dekat Vyborg, yang merupakan fasilitas unik

global dengan kapasitas total sebesar 366 megawat, gas dipompa ke sistem pipa dengan tekanan lebih dari 200 bar. Itu berarti pipa Nord Stream tidak hanya bekerja lebih efisien daripada pipa ekspor darat, namun juga memiliki dampak yang jauh lebih rendah terhadap lingkungan. Selama sepuluh tahun beroperasi, lebih dari 430 miliar meter kubik gas alam telah diangkut melintasi Laut Baltik. Sebagai perbandingan: Jerman mengonsumsi sekitar 85 miliar meter kubik gas alam setiap tahunnya selama periode ini. Gas yang dialirkan melalui pipa cukup untuk memasok lebih dari 26 juta rumah tangga setiap tahun (Kassel, 2021).

Sepanjang sejarah Jerman terus mengimpor gas dari Rusia dengan volume tinggi selama satu dekade terakhir. Namun, hubungan perdagangan keduanya terus mendapat tekanan yang meningkat, sebagian besar karena kekhawatiran geopolitik yang diungkapkan oleh Amerika Serikat tentang ketergantungan pada gas Rusia pada saat negara tersebut telah menunjukkan agresi ke tetangganya, termasuk Ukraina dan Georgia. Nord Stream 2, pipa laut Baltik kedua yang direncanakan akan secara signifikan meningkatkan pasokan gas langsung dari Rusia ke Jerman, menjadi fokus utama perhatian Amerika Serikat. Namun, meskipun ada tentangan yang jelas dari Amerika Serikat, pipa tersebut telah selesai dan pada akhirnya dapat disertifikasi untuk pengiriman gas. Akan tetapi akibat invasi yang dilancarkan Rusia ke Ukraina menyebabkan pemerintah Jerman untuk menunda persetujuan pipa tanpa batas terlepas dari penentangan Jerman, Uni Eropa mendorong untuk secara drastis menjauh dari sumber energi Rusia sesegera mungkin (Bennhold & Solomon, 2022). Para pejabat Uni Eropa mengatur rencana untuk mengakhiri impor energi Rusia sebelum tahun 2030 dan untuk mengurangi permintaan sebanyak dua pertiga pada tahun 2022 saja (Fisher, 2022). Kini masa depan hubungan perdagangan Rusia-Jerman menjadi abu abu, begitu juga dengan seluruh hubungan antara negara-negara Uni Eropa dengan impor gas Jerman dan Rusia. Perang di Ukraina tampaknya telah membunyikan lonceng kematian.

Berdasarkan tulisan diatas, penulis berupaya untuk menjelaskan mengapa hubungan ekonomi dan kerjasama antara Jerman dan Rusia terhadap impor maupun ekspor gas terganggu akibat perang Rusia-Ukraina. Hipotesa sementara yang penulis dapatkan ialah hal tersebut akibat ekspansi Rusia tersebut dikecam oleh masyarakat internasional terutama negara Uni Eropa. Sebagai anggota Uni Eropa, sudah pasti Jerman mengikuti langkah yang diambil Uni Eropa terhadap Rusia dengan cara melakukan embargo perekonomian terhadap Rusia sebagai sanksi konflik militer yang diciptakan. Jerman ikut mengalami kerugian akibat sanksi yang dijalankan tersebut sehingga terjadi dilema antara mengikuti kebijakan Uni Eropa atau terus bekerjasama dengan Rusia untuk menjaga kestabilan pasokan gas alam dan industrinya.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Jasmina Kirchhoff dan Simon Schumache dalam tulisannya berjudul *Ökonomische Folgen der Energiepreiskrise am Beispiel der pharmazeutischen Industrie in Deutschland* menyebut Penghentian pengiriman gas Rusia memberikan tekanan pada Jerman sebagai lokasi bisnis. Krisis harga energi tidak hanya menyebabkan harga produsen di sektor industri naik signifikan. Beberapa industri padat energi membatasi produksinya karena tidak mampu bersaing. Meskipun industri padat energi menjadi pusat diskusi mengenai dampak ekonomi jangka panjang dari kenaikan harga energi, fokus ini masih gagal. Dengan menggunakan contoh industri farmasi, terlihat bahwa meskipun intensitas energinya di bawah rata-rata, kebijakan energi jangka panjang menciptakan beban penyesuaian karena bauran energi yang spesifik untuk industri tersebut, tingginya pembelian input dari industri padat energi, dan obat-obatan yang diberikan. Harga. Menanggapi tingkat harga energi Eropa yang lebih tinggi dan melemahnya lokasi bisnis, perusahaan farmasi lokal dapat mempertimbangkan kembali keputusan investasi yang sudah direncanakan dan di masa depan di Jerman. Untuk meningkatkan daya tarik lokasi usaha, di satu sisi, kondisi kerangka kerja spesifik industri perlu diperbaiki untuk mengatasi ketegangan antara

peningkatan beban biaya dan harga yang diatur oleh pemerintah. Di sisi lain, terdapat kebutuhan akan dukungan politik untuk proses transformasi yang diperlukan dan dengan demikian meningkatkan investasi dalam percepatan perluasan sumber energi terbarukan.

Dalam tulisan lainnya yang berjudul *A potential sudden stop of energy imports from Russia: Effects on energy security and economic output in Germany and the EU* karya Eva Berger dkk, juga menyebutkan bahwa menghentikan pasokan energi dan khususnya pasokan gas dari Rusia menimbulkan risiko besar terhadap prospek perekonomian. Oleh karena itu, perkiraan yang tersedia mengenai kemungkinan dampak jangka pendek harus ditafsirkan dengan hati-hati. Bagaimanapun, dampak PDB dari penghentian total pasokan energi Rusia ke Jerman bisa sama besarnya dengan dampak PDB dari krisis keuangan global atau krisis virus corona. Pada saat yang sama, harus dipahami bahwa guncangan dan ketidakseimbangan yang menyebabkan resesi tersebut mempunyai sifat yang sangat berbeda. Dengan demikian, baik konsekuensi keseluruhan maupun kebijakan yang dihasilkan tidak dapat dibandingkan dengan implikasi penghentian impor energi Rusia.

3. METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang mana menghasilkan data deskriptif. Data deskriptif adalah data yang ditulis menggunakan kata-kata secara mendetail. dengan pendekatan eksplanatori serta penggunaan data data yang bersumber dari studi Pustaka seperti jurnal dan buku, selain itu juga bersumber dari situs internet dan portal berita elektronik yang sesuai dengan penelitian ini.

Metode kualitatif dinilai sangat sesuai dengan studi kasus ini sehingga akan didapatkan pemahaman serta deskripsi yang mendalam terkait studi kasus yang dibahas, penggunaan metode ini sangat cocok menggambarkan keadaan yang terjadi saat ini yakni perang Rusia-Ukraina yang dampaknya mengguncang negara negara eropa salah satunya Jerman, sehingga data data yang didapat mampu menggambarkan mengenai dinamika hubungan Kerjasama antara Rusia-Jerman sejak pecahnya perang Rusia-Ukraina 2022.

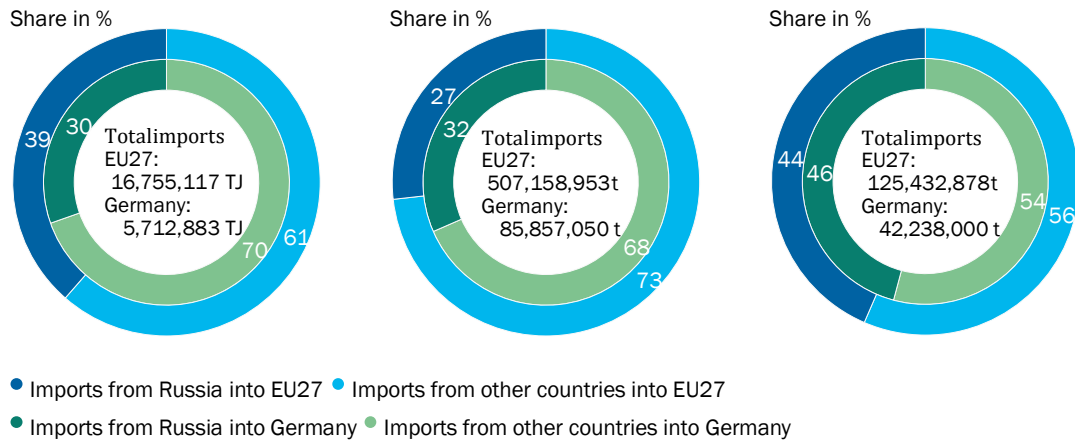
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kebutuhan Jerman Terhadap Impor Gas Rusia

Seperti yang diketahui, dampak yang ditimbulkan dari perang Rusia-Ukraina sedang menerpa hampir ke seluruh negara di dunia tidak terkecuali Jerman, Jerman sendiri menjadi salah satu negara yang menerima dampak parah akibat perang ini, dikarenakan negara negara Amerika serikat beserta sekutunya menjatuhkan sanksi terhadap tindakan agresi Rusia menyebabkan pasokan gas rusia ke jerman menjadi berkurang. dengan berkurangnya pasokan gas ini, tentu saja menyebabkan aktivitas di negaranya menjadi terganggu bahkan terhenti untuk sementara waktu. Sebagai salah satu anggota uni eropa, menyebabkan Jerman dilema dimana satu sisi jerman begitu membutuhkan pasokan gas rusia namun disisi lain mereka harus kontra dengan tindakan yang Rusia lakukan terhadap ukraina. Jerman sendiri tercatat sebagai importir terbesar kedua gas rusia setelah China dengan nilai 12.7 miliar dolar (Conte, 2022).

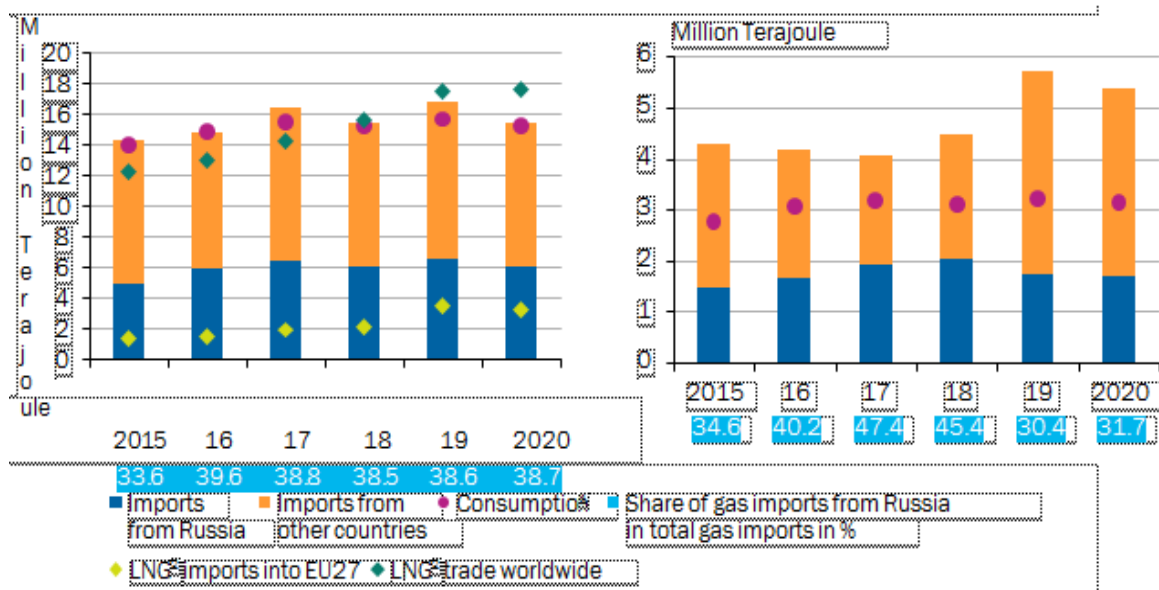
Rusia memainkan peran penting sebagai pemasok energi tidak hanya bagi Jerman tetapi juga bagi Uni Eropa secara keseluruhan. Menurut Eurostat, 39% gas alam, 27% minyak mentah, dan 44% batu bara keras yang diimpor ke UE-27 pada tahun 2019 berasal dari Rusia. □ GAMBAR 1 Di Jerman, 30 % impor gas, 32 % impor minyak, dan 46 % impor batubara keras berasal dari Rusia menurut data

resmi, bahwa ini adalah pembagian berdasarkan total impor bahan bakar terkait. Sebaliknya, jika impor gas alam Jerman dari Rusia dilaporkan sebagai bagian dari total konsumsi gas, maka angka tersebut lebih tinggi yaitu 54%. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa sebagian gas yang diimpor ke Jerman diekspor kembali ke negara-negara Eropa lainnya sehingga konsumsi gas jauh lebih rendah dibandingkan total impor gas (BAFA, 2022).



Gambar 1: Pembagian impor energi dari Rusia terhadap total impor energi tahun 2019
Sources: BMWK, Eurostat, own calculations

© Sachverständigenrat | 22-116-01



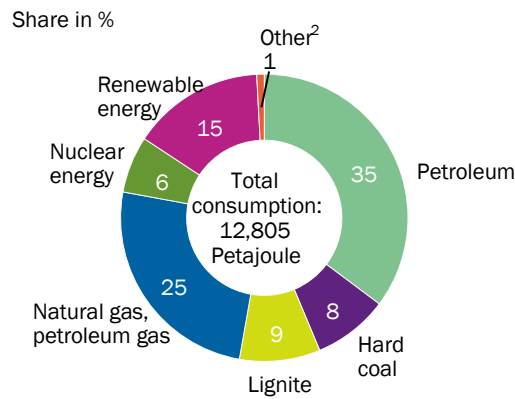
Gambar 2: Konsumsi dan impor gas alam
1 – For Germany: Primary energy consumption (natural gas and petroleum gas). 2 – Liquefied Natural Gas.

Sources: BAFA, BMWK, BP (2021), Eurostat, own calculations

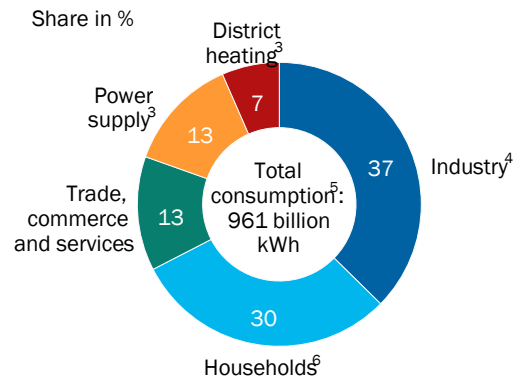
© Sachverständigenrat | 22-114-01

Pada tahun 2019, 35% konsumsi energi primer di Jerman menggunakan minyak bumi, 25% oleh gas alam, dan hanya 8% oleh batubara keras. Negara-negara Anggota Uni Eropa diwajibkan untuk menyimpan cadangan minyak yang diperuntukan penggunaannya pada situasi darurat dan cadangan tersebut setidaknya harus setara dengan 90 hari impor bersih atau 61 hari konsumsi – tergantung pada kuantitas mana yang lebih besar (Europäische Kommission, 2022). Namun tidak jelas seberapa besar cadangan batubara keras di Uni Eropa. Sekitar 2,6 juta ton kira-kira setara dengan impor selama tiga minggu dari Rusia – saat ini disimpan di pelabuhan tetapi cadangan tambahan harus tersedia di pembangkit listrik. Lignit dalam jumlah yang cukup ditambang di Eropa sendiri (Zachmann & Tagliapietra, 2022). Pasar minyak mentah dan batubara terintegrasi secara global. Artinya, impor minyak dan batu bara dari Rusia dapat digantikan oleh pengadaan pasar global jika pasokan terhenti. Tantangan terkait pengadaan dan logistik tidak dibahas di bawah ini. Sebaliknya, pasar gas alam tersegmentasi secara regional, yang menjelaskan perbedaan signifikan harga gas alam antar wilayah karena kapasitas transportasi global yang tidak memadai, impor gas alam Rusia tidak dapat sepenuhnya digantikan dalam jangka pendek, yaitu dalam jangka waktu satu tahun (McWilliams & Sgaravatti, 2022).

Konsumsi energi primer bahan bakar



Konsumsi gas alam berdasarkan sektor

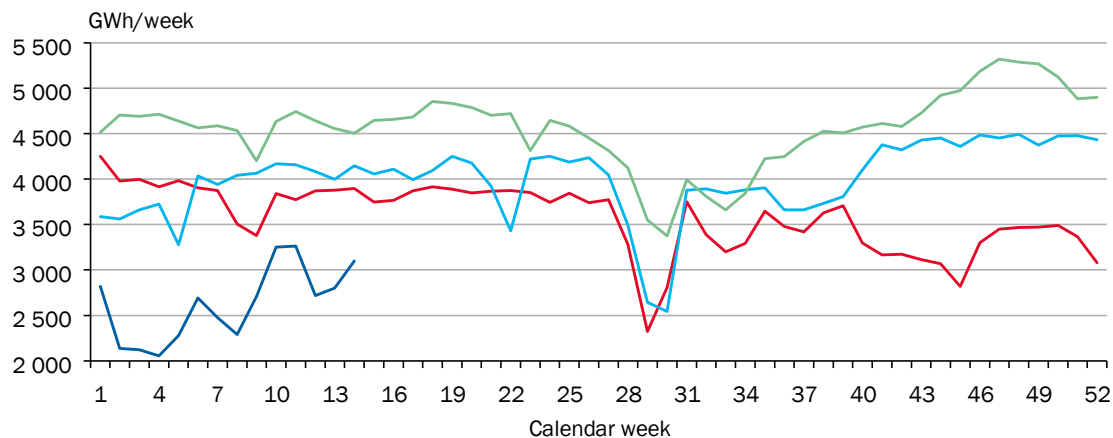


Gambar 3: Konsumsi energi di Jerman pada tahun 2019

1 – Perbedaan total akibat pembulatan. 2 – Bahan bakar lain seperti gas tambang dan limbah tak terbarukan; termasuk neraca perdagangan listrik lintas batas sebesar -0,9 %. 3 – Termasuk gabungan pembangkit listrik dan panas. 4 – Termasuk pembangkit listrik industri. 5 – Penjualan gas alam tidak termasuk konsumsi industri gas itu sendiri. 6 – Termasuk perusahaan perumahan.

Sources: AGEb, BDEW, BMWK

© Sachverständigenrat | 22-115-01

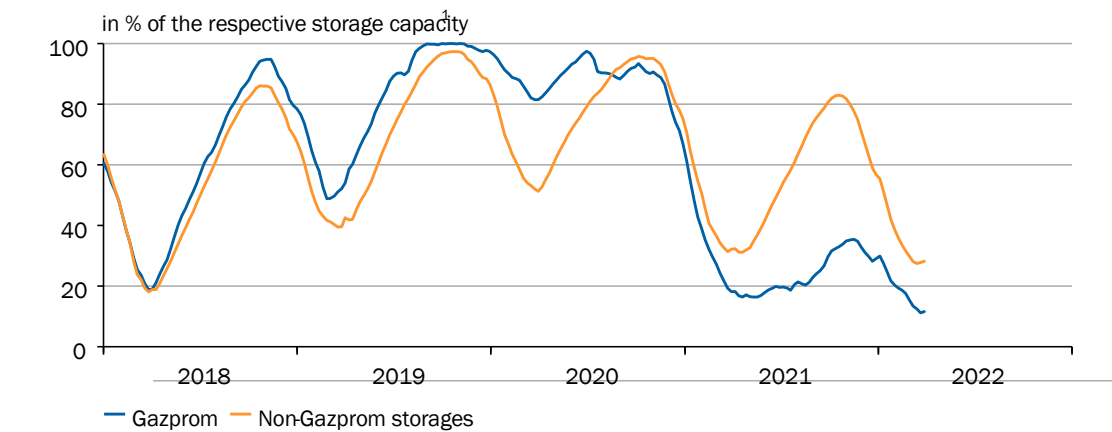


Gambar 4: Impor gas alam dari Rusia ke Uni Eropa melalui pipa

Sources: entsog, own calculations

© Sachverständigenrat | 22-093-01

Pada tahun 2021, pasokan gas yang disalurkan dari Rusia mengalami penurunan jumlah yang cukup signifikan. Khususnya pada akhir tahun, aliran gas mengalami penurunan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya dan telah turun ke tingkat yang sangat rendah pada awal tahun 2022. Sementara Rusia terus memenuhi kewajiban kontrak jangka panjangnya, khususnya pada tahun 2021 terdapat penurunan volume gas alam yang tersedia untuk dibeli di pasar spot dalam jangka pendek secara signifikan (Elliott, 2021). Impor gas alam dari Rusia kembali meningkat sejak dimulainya perang di Ukraina. Penyimpanan gas di Eropa saat ini berada pada tingkat yang rendah yaitu sekitar 25 % pada tanggal 16 Maret 2022, sedangkan tingkat penyimpanan gas di fasilitas Gazprom milik Rusia jauh lebih rendah, rata-rata sebesar 13 % pada tanggal 16 Maret 2022 (GIE, 2022).



Gambar 5: Tingkat penyimpanan gas alam di Uni Eropa

Sources: Gas Infrastructure Europe (GIE), own calculations

© Sachverständigenrat | 22-102-01

Keputusan negara Uni Eropa dan Amerika Serikat yang menjatuhkan sanksi menyebabkan Rusia terpaksa memangkas jumlah pasokan gas ke negara Eropa, ancaman pembatasan aliran gas terjadi pada

14 Juni 2022, dimana Gazprom mengumumkan pengurangan aliran melalui pipa Nord Stream I, disebabkan kondisi teknis. Menyusul pemotongan awal dari 167 juta meter kubik menjadi 100 juta meter kubik per hari, aliran berikutnya dikurangi menjadi 67 juta meter kubik per hari pada Rabu 15 Juni. Gazprom menyebutkan pengurangan ekspor terjadi karena kurangnya peralatan, yang menurut Siemens Energy, tidak dapat dikembalikan dari jadwal perbaikannya di Kanada karena sanksi terhadap Rusia (Avanasief Vladimir, 2022).

Selain penghentian pengiriman melalui pipa Yamal pada pertengahan Mei (Zachmann & Sgravatti, 2022). pengurangan 60% mempengaruhi impor ke Prancis, Austria, Italia, dan Republik Ceko, selain yang ke Jerman. Menyusul pengumuman tersebut, harga gas TTF naik menjadi 108 EUR/MWh pada Rabu 15 Juni, meningkat lebih dari 35% dibandingkan minggu sebelumnya (Abnett, 2022) dan penurunan ekspor dinyatakan bermotivasi politik oleh Menteri Ekonomi Jerman, Robert Habeck (Delfs, 2022).

B. Tanggapan Regulasi Jerman dan Uni Eropa

Menanggapi invasi Rusia ke Ukraina dan persenjataan energi, Jerman dan Uni Eropa telah mengeluarkan beberapa langkah regulatif demi meningkatkan keamanan pasokan dan mengurangi ketergantungan impor terhadap gas alam Rusia. Pengurangan pengiriman melalui Nord Stream I dan, penghentian pengiriman oleh Gazprom ke Polandia, Bulgaria, dan Finlandia karena permintaan Gazprom agar pembayaran dilakukan dalam bentuk rubel Rusia, telah menyadarkan pejabat Jerman terhadap konsekuensi dari pembatasan total aliran gas. Karena ancaman penghentian pasokan dari Rusia, Kementerian Urusan Ekonomi Jerman mengumumkan tingkat peringatan dini dari Rencana Darurat Gas tiga tahap pada 30 Maret 2022. Sebagai pengakuan atas krisis tersebut, Jerman selanjutnya mendeklarasikan tahap alarm kedua pada 23 Juni 2022, karena pengurangan impor gas yang parah dari Gazprom. (Pressemitteilung, 2022).

Sesuai dengan peraturan keamanan pasokan Uni Eropa (SoS), yang menyerukan solidaritas di antara negara-negara anggota Uni Eropa dalam kasus darurat gas lokal, langkah peringatan pertama dari rencana darurat menyerukan penggunaan mekanisme pasar untuk mengurangi kekurangan gas. Selain peningkatan pemantauan aliran gas, langkah-langkah ini mencakup kemungkinan penerapan opsi pembelian yang fleksibel dan peningkatan ketergantungan pada penyimpanan. tahap peringatan kedua selanjutnya memanggil pelaku pasar untuk bertindak dan dinyatakan dalam situasi yang memburuk, ketika tidak ada substitusi yang signifikan dari negara tetangga yang tercapai. hal ini selanjutnya menjadi alasan bagi penyedia gas untuk meneruskan biaya pembelian yang lebih tinggi di pasar grosir kepada konsumen akhir, yang memerlukan deklarasi tambahan atas penurunan impor yang substansial oleh Bundesnetzagentur, regulator energi federal Jerman (Unternehmeninformation, 2022) tahap peringatan juga memungkinkan peningkatan pembangkit listrik tenaga batu bara yang lebih tua untuk mengurangi permintaan gas untuk listrik dan panas, sementara juga memajukan model lelang yang memberi insentif kepada konsumen industri untuk mengurangi konsumsi gas alam. tahap darurat terakhir yakni memungkinkan operator jaringan untuk mengurangi atau memotong pasokan kelompok pelanggan yang tidak terlindungi, seperti pembangkit listrik tenaga gas, karena kontribusi mereka, selain persyaratan minimum yang fleksibel, dapat diganti dengan mudah dengan tenaga batubara. hanya ketika langkah-langkah sebelumnya tetap tidak juga memadai, kelompok yang dilindungi, termasuk konsumen rumah tangga atau layanan sosial, seperti rumah sakit, akan terpengaruh. kelayakan memprioritaskan konsumen rumah tangga dalam kekurangan gas, bagaimanapun, dipertanyakan, karena persyaratan tekanan pipa minimum tidak memungkinkan penghentian selektif dalam pasokan ke konsumen industri yang lebih kecil, tetapi hanya untuk kompleks industri skala besar.

Demi mengatasi krisis pasokan, komisi Eropa mendorong pengumpulan permintaan dan pembentukan mekanisme pembelian bersama untuk gas alam, selain kemitraan energi dengan pemasok utama LNG dan hidrogen sebagai bagian dari rencana Repower Uni Eropa yang lebih luas (Press

realease, 2022). kebijakan ini selanjutnya menyediakan hibah sebesar 72 miliar euro dan pinjaman 225 miliar euro untuk pengembangan energi terbarukan guna mencapai tujuan Uni Eropa untuk mengurangi emisi bersih sebesar 55% pada tahun 2030. rencana tersebut juga mencakup pembiayaan hingga 10 miliar euro untuk pembangunan mata rantai yang hilang untuk gas dan LNG, selain rencana untuk menggandakan laju penyebaran pompa panas menjadi 10 juta unit kumulatif selama 5 tahun ke depan. Bertujuan untuk mengurangi kerentanan terhadap gangguan impor, Uni Eropa selanjutnya telah mengusulkan kewajiban hukum untuk penyimpanan gas alam. Sejalan dengan kuota penyimpanan wajib yang diusulkan oleh komisi Eropa, Jerman mengesahkan undang-undang penyimpanan gas pada 26 Maret 2022, (Europe comission, 2022). yang menetapkan tingkat pengisian gas wajib sebesar 65% pada 1 Agustus, 80% pada 1 Oktober, dan 90% pada 1 November. pada titik eskalasi terakhir dari pengisian yang tidak memadai, peraturan selanjutnya memungkinkan penyimpanan milik pribadi untuk diisi oleh regulator (prinsip gunakan atau hilangkan). (BMWK, 2022)

Regulasi yang disahkan oleh Bundestag selanjutnya memungkinkan pencabutan infrastruktur energi jika terjadi keadaan darurat pasokan energi. Selain mewajibkan operator penyimpanan untuk mengumumkan penghentian pengisian gas ke Bundesnetzagentur, hal ini memungkinkan operator penyimpanan ditempatkan di escrow jika mereka tidak memenuhi mandat penyimpanan gas alam, seperti yang telah diterapkan dalam contoh Gazprom Germania. Karena Gazprom berencana untuk mengalihkan kepemilikan ke perusahaan Rusia lainnya di luar Gazprom, regulator Jerman turun tangan, untuk sementara memegang semua hak suara di perusahaan tersebut hingga 30 September. Dalam peran ini, Bundesnetzagentur telah menguasai fasilitas penyimpanan Astora dan sedang dalam proses pengisian ulang penyimpanan. demikian pula dengan Austria, yang menjadi tuan rumah fasilitas penyimpanan terbesar ketiga di Eropa, yang memiliki kapasitas 2,9 bcm Rusia, sebaliknya, mengeluarkan sanksi, mengamankan Gazprom untuk menghentikan bisnis dengan 31 bekas anak perusahaan perdagangan dan penyimpanan, termasuk operator penyimpanan Astora di Jerman (WirtschaftsWoche, 2022).

Rusia mengeluarkan dekrit yang menuntut pembeli untuk menyelesaikan kontrak impor mereka dalam rubel Rusia; namun, komisi Uni Eropa menentang gagasan penyelesaian pembelian dalam rubel dan mendesak negara-negara anggotanya untuk tetap mematuhi sanksi Uni Eropa. Untuk memastikan kepatuhan tanpa risiko pembatasan pengiriman lebih lanjut dari Rusia, Komisi Eropa memandu anggotanya dengan mengeluarkan pernyataan yang menyatakan bahwa kewajiban pembayaran mereka akan dipenuhi setelah pembayaran dalam euro atau dolar, sementara tidak mencegah importir membuka rekening di Gazprombank. (Kurokowska & Nardelli, 2022)

Untuk mencapai target pengurangan impor gas alam dari Rusia hingga maksimum 10% pada tahun 2024, pemerintah Jerman menerapkan langkah-langkah untuk diversifikasi pasokan. Ini termasuk pengiriman satu bcm LNG tambahan melalui Belanda, dan hingga satu bcm tambahan dari Norwegia, yang dimungkinkan karena penundaan pekerjaan pemeliharaan. (Tagesschau, 2022) pemerintah Jerman selanjutnya memungkinkan pembelian 0,95 bcm melalui operator pasar Trading Hub Europe (THE) untuk injeksi penyimpanan pada akhir Mei 2022, (BMWK, 2022) dan membuat jalur kredit lebih lanjut sebesar EUR 15 miliar tersedia untuk pembelian tambahan. (Unternehmeninformation, 2022) Pengisian yang ditargetkan menyebabkan peningkatan tingkat pengisian fasilitas penyimpanan bawah tanah terbesar Jerman di Rehden menjadi 11,87% pada 20 Juni. (Bundesnetzagentur, 2022)

Karena Jerman bertindak sebagai pusat transit untuk negara-negara tetangga, seperti Austria, impor harus melebihi permintaan Jerman, sehingga diperlukan penggantian sekitar 150 bcm pipa, dan 14 hingga 18 bcm impor LNG dari Rusia. Oleh karena itu, AS dan UE telah menandatangani nota pengiriman 15 bcm melalui LNG pada tahun 2022, yang bersama-sama dengan Qatar, termasuk pengalihan pesanan yang ada. (Fabian et al., 2022) rencana Uni Eropa untuk mendiversifikasi 50 bcm impor UE Rusia ke sumber pemasok baru pada tahun 2022 menghadapi tantangan, karena fasilitas LNG yang ada berada pada kapasitas penggunaan maksimum teoretisnya, dan memungkinkan

diversifikasi hanya setengah dari pipa gas Rusia. Selain itu, penggunaan fasilitas yang ada secara efisien memerlukan pembangunan interkonektor jaringan baru, seperti yang dari Spanyol ke Prancis melalui Pyrenees. Karena sebagian besar pasokan terkait dengan komitmen kontrak jangka panjang, kontribusi yang jauh lebih besar dari Amerika Utara tidak diharapkan sebelum tahun 2025, ketika kapasitas pencairan baru beroperasi. (Chapa, 2022) Oleh karena itu, dengan hampir 75% dari semua pengiriman LNG AS dikirim ke Eropa pada awal tahun 2022, peningkatan lebih lanjut sebesar 15 bcm pada tahun 2022 dianggap simbolis, karena peningkatan pengiriman sebagian besar telah dicapai dengan pengalihan pengiriman AS ke Asia. (Krauss, 2022)

C. Dampak Ekonomi Akibat Embargo Impor Gas Rusia

Beberapa penelitian telah membahas potensi dampak dari skenario ini terhadap ekonomi Jerman, menghasilkan perkiraan konsekuensi yang bervariasi. misalnya, studi sebelumnya menerapkan model ekonomi terbuka multisektoral yang memperhitungkan substitusi dan realokasi input. (Baqaae & Farhi, 2022) Mengizinkan perdagangan dan keterkaitan lintas 30 sektor di 40 negara, studi ini memproyeksikan dampak PDB hanya 0,2 hingga 0,3%. sambil mengasumsikan substitusi gas alam yang inelastis, penulis mengakui tingkat ketidakpastian yang cukup besar mengenai pilihan elastisitas. dalam model yang lebih sederhana yang mengasumsikan kejutan input 30% dalam pasokan gas alam, setara dengan embargo Rusia, studi memperoleh kerugian ekonomi sebesar 2,2% PDB, dan skenario terburuk penulis tidak melebihi PDB kehilangan 3%. selanjutnya, bertentangan dengan impor jangka pendek gas alam Rusia, studi (Bachmann et al., 2022). berpendapat untuk embargo sukarela dini, untuk memicu dinamika substitusi dan realokasi yang diperlukan, yang mana apabila diinduksi sendiri, mampu mengurangi biaya ekonomi larangan impor yang bermusuhan. dalam studi ini, perdagangan dianggap dapat meredakan kejutan, karena Jerman akan dapat mengganti barang setengah jadi dengan impor dari Prancis, dan penulis berpendapat untuk menerapkan tarif di seluruh Eropa alih-alih memboikot gas alam Rusia.

Demikian pula diperkirakan yang lebih parah dari pembatasan aliran gas yang tidak terduga. menyebabkan kenaikan harga yang dramatis hingga 900 Euro/MWh, estimasi menghasilkan dampak sebesar 6% terhadap PDB. selain itu, berdasarkan analisis dari lembaga penelitian ekonomi terbesar Jerman memperkirakan kerugian gabungan dalam produktivitas ekonomi sebesar 220 miliar Euro, atau 6,5% dari PDB. menurut, embargo minyak dan gas Uni Eropa yang tiba-tiba akan menyebabkan resesi tajam di Jerman dan peningkatan pengangguran sebesar 750.000, yang setara dengan tingkat pengangguran 6%, dibandingkan dengan tingkat dasar 5,2% pada tahun 2022. begitu pula dengan kekurangan konsumen industri dapat terjadi, karena prioritas rumah tangga dalam rencana darurat gas alam Jerman. Terakhir, terhadap perkiraan pertumbuhan PDB dasar sebesar 0,6% untuk kawasan euro, memperkirakan penurunan PDB Jerman sebesar 3,4% jika impor gas alam Rusia dihentikan. (Sachs, 2022).

Tidak hanya itu, harga gas internasional bisa naik secara signifikan jika pasokan gas Rusia dihentikan. Penutupan gas untuk Eropa akan menyebabkan lonjakan harga gas di seluruh benua (Gore, 2022) Albrizio dkk memperkirakan bahwa penutupan dapat membuat harga rata-rata gas TTF Belanda pada tahun 2022 antara 110 hingga 370 persen lebih tinggi dibandingkan tahun 2022 tergantung pada elastisitas permintaan gas alam dan kelayakan pengalihan rute LNG dari Asia ke Eropa. Skenario terburuknya mengasumsikan tidak ada pasokan LNG yang dialihkan dari Asia. Mulai 2 Juni, sebagian dari harga ini peningkatan telah terlihat pada tahun 2022 (Albrizio et al., 2022) seperti dijelaskan di atas, dan oleh karena itu diperhitungkan dalam data dasar kami. Peningkatan tersebut akan berdampak pada inflasi harga konsumen dalam negeri, seperti halnya harga minyak dan gas dilakukan secara historis. Secara historis, harga energi internasional telah menjadi pendorong penting harga konsumen inflasi di Jerman. Harga minyak dan gas internasional mempengaruhi inflasi secara langsung, melalui harga yang dibayar rumah tangga untuk produk minyak dan gas olahan, dan secara tidak langsung, dengan menaikkan biaya produksi barang-barang lain dan meningkatkan inflasi. jasa. Literatur

mendokumentasikan perubahan signifikan dari harga energi internasional menjadi berita utama inflasi, yang besarnya bergantung pada pelaksanaan kebijakan moneter, tingkat keterbukaan perdagangan, dan intensitas energi perekonomian.

5. KESIMPULAN

Terganggunya pasokan gas dari Rusia sangat berdampak terhadap keamanan pasokan gas alam jangka pendek Jerman. karena ketergantungan historisnya pada gas alam Rusia, Jerman menghadapi tantangan unik dalam mengamankan pasokan gas alam jangka pendek. karena kurangnya alternatif impor dan konsekuensi ekonomi negatif dari kekurangan gas akut, pembuat kebijakan didesak untuk mengidentifikasi solusi jangka pendek untuk penyesuaian penawaran dan permintaan. Termotivasi oleh tantangan ini, penulis melakukan tinjauan komprehensif atas dilema gas alam Jerman dalam konteks perang di Ukraina. dibatasi oleh keterbatasan alternatif impor, penulis membahas penyesuaian permintaan layak yang dapat membantu menghindari konsekuensi ekonomi negatif akan embargo.

Sebagai hasil dari rencana daruratnya, Jerman telah menyediakan jalur kredit tambahan untuk pembelian gas di pusat-pusat Eropa dan memprakarsai pembentukan mekanisme insentif untuk menghemat gas di industri. berdasarkan temuan penulis, penulis mendesak pembuat kebijakan untuk menerapkan persyaratan yang diperlukan untuk peningkatan penggunaan sementara pembangkit listrik tenaga batu bara. Kami juga menyerukan diskusi terbuka tentang penundaan penghentian tenaga nuklir secara bertahap di Jerman, dan kontribusinya untuk secara tidak langsung menghemat gas untuk pemanasan. kampanye informasi publik diperlukan untuk mewujudkan kemungkinan penghematan gas di rumah tangga dan pemanas komersial. untuk mengurangi ketergantungan terhadap gas bumi di masa mendatang, diperlukan percepatan pemanfaatan kapasitas energi terbarukan.

Meskipun pengisian penyimpanan bawah tanah perlu diprioritaskan, pembuat kebijakan di Jerman didorong untuk memberikan fleksibilitas dalam menerapkan kuota penyimpanan wajib selama kekurangan akut, untuk menghindari pengetatan pasokan yang tersedia lebih lanjut. Selain itu, kami mendesak kehati-hatian sehubungan dengan kemungkinan pembatasan bagi konsumen industri yang menghadapi penghancuran stok modal mereka sebagai akibat dari penghentian pasokan gas. Pembatasan semua impor gas alam dari Rusia, yang persiapannya belum dilakukan, berpotensi mengakibatkan resesi ekonomi. oleh karena itu, tujuan mengamankan pasokan gas yang fleksibel dan pengurangan permintaan, dalam jangka pendek, harus menjadi kepentingan nasional untuk memastikan kekuatan ekonomi yang dibutuhkan untuk transisi energi. kriteria yang berlaku berikut ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Potensi Utama yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abnett, K. (2022, May 20). Eu countries agree gas price cap to contain energy crisis. Livemint.
- [2] AFP. (2022, July 21). How Germany became ensnared by Russian gas. Www.TheLocal.De.
- [3] Albrizio, Silvia, Bluedorn, J., & Koch, C. (2022). Market Size and The Impact Sanctions: Sharing the Pain From a Potential Russian Gas Shut-Off to the European Union.

- [4] Avanasief Vladimir. (2022, June 14). Gazprom reduces gas supplies to germany and italy. Upstreamonline.
- [5] Bachmann, R., Baqee, D., & Bayer, C. (2022). What if? the economic effects for germany of a stop of energy imports from Russia. ECONtribute.
- [6] BAFA. (2022). Erdgasstatistik:Entwicklung des deutschen Gasmarktes (Monatliche Bilanz 1998-2021). Bundesamt Fur Wirtschaft Und Ausfuhrkontrolle.
- [7] Baqaee, D., & Farhi, E. (2022). Networks,Barriers,and Trade (26108).
- [8] Bennhold, K., & Solomon, E. (2022, December 2). Shadowy Arm of a German State Helped Russia Finish Nord Stream 2. Nytimes.Com.
- [9] BMWK. (2022). Second energy security progress report. 1.
- [10] Bundesnatzentur. (2022). Aktuelle lage der gasversorgung in deutschland.
- [11] Chapa, S. (2022, March 14). What LNG can and can't do to replace Europe's imports of Russian gas. Washington Post.
- [12] Conte, N. (2022, June 28). Who's Still buying fossil fuels from Russia? Visualcapitalist.
- [13] Delfs, A. (2022, June 15). Germany says latest Russian gas-flow cuts politically motivated. Bloomberg.
- [14] Elliott, S. (2021, December 23). Commodities 2022: Uncertainty Clouds gas offers on Gazprom Export's ESP action tool. Sgloabal.Com.
- [15] Europaische Kommission. (2022, April 6). Erklarung der Prsidentin zur funften runde von sanktionen. Ec.Europea.Eu.
- [16] Europe comission. (2022). Factsheet on gas storage proposal .
- [17] Fabian, J., Wingrove, J., & Krukowska, E. (2022, March 25). U.S.,EU Reach LNG supply deal to cut dependence on Russia. Bloomberg.
- [18] Faizi, L. (2022, September 30). Ini 4 Negara yang Wilayahnya dilewati pipa Nord Stream Rusia. Sindonews.
- [19] Fisher, J. (2022, May 18). EU Reveals its plans to stop using Russian gas. Bbc.Com.
- [20] GIE. (2022, March 18). Aggregated gas storage inventory . Agsi.Gie.Eu.
- [21] Gore, D. (2022, July 1). Gasoline Prices Up Due to Global Supply-Demand Issues, Russian Invasion of Ukraine . Factcheck.Org.
- [22] Kassel. (2021, November 8). Nord Stream: Ten Years of Secure Energy Supply.
- [23] Krauss, C. (2022, March 26). Why the US can't quickly wean Europe from russian gas . Newyorktimes.
- [24] Kurokowska, E., & Nardelli, A. (2022, May 15). EU drafts plan for buying Russian gas without breaking sanctions. Bloomberg.
- [25] McWilliams, B., & Sgaravatti, G. (2022, January 27). Can Europe Survive Painlessly Without Russian Gas? Bruegel.Org.
- [26] Morris, R. (n.d.). Yamal-Europe Gas Pipeline. NS ENERGY.
- [27] Press realese. (20225, May 18). Press statement by president von der leyen on the comission's proposal regarding REPowerEU. Europe.

[28] Pressemitteilung. (2022, March 30). Bunderministerium fur wirtschaft und klimaschutz ruft fruhwarnstufe des notfallplans.

[29] Sachs, G. (2022, March 6). Global views;Where Russia Matter Most. Gspublishing.

[30] Sullivan, A. (2022, September 3). Russian Gas In Germany : A 50- Year Relationship. Deutsche Welle.

[31] Tabuchi, H. (2022, March 23). How Europe Got Hooked on Russian Gas Despite Reagen's Warnings. Nytimes.Com.

[32] Tagesschau. (2022, March 16). Norwegwn will mehr erdgas liefern.

[33] Unternehmeninformation. (2022, March 31). Notfallplan gas.

[34] WirtschaftsWoche. (2022, May 12). Gegensanktionen:moskau verbietet geschafte mit gazprom -tochtern im ausland .

[35] Zachmann, G., & Sgravatti, G. (2022, May 14). European natural gas imports. Bruegel.

[36] Zachmann, G., & Tagliapietra, S. (2022, March 17). Can Europe Manage if Russian oil and coal are cut off?