

Krisis Energi Uni Eropa: Tantangan dan Peluang dalam Menghadapi Pasokan Energi yang Terbatas

Dina Siti Logayah, Bella Rizky Mustikasari, Daine Zahra Hindami, Regina Putri Rahmawati
*Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Pendidikan Indonesia
Bandung, Indonesia*
dina.logayah@upi.edu

Abstract

The energy crisis is one of the biggest challenges facing the world today. In recent decades, energy demand has increased dramatically due to global population growth, industrial developments, and increasing living standards. The conflict between Russia and Ukraine started in 2014 when Russia annexed the Sevastopol region of Ukraine. This conflict was neglected for years until it finally reached its peak in 2022. This conflict became one of the factors in the energy crisis that occurred in Europe. Several countries in Europe have declared an energy crisis. Some of these European countries include Germany, Sweden, the Netherlands, Austria and Denmark. The purpose of writing this article is to find out what are the challenges and opportunities faced due to the energy crisis in Europe. The method used in writing this article is to use a literature review approach by selecting the database source to be used, downloading and processing text and citation files with Mendeley. The results of this study from the existence of an energy crisis in Europe can have an impact both in the economic field and in the lives of its people. The opportunities that arise are investment in renewable energy, the emergence of energy-saving attitudes, further development of energy infrastructure, the emergence of energy technology innovations, and finally, increased international cooperation.

Keywords: *Europe, energy crisis*

Abstrak

Krisis energi adalah salah satu tantangan terbesar yang dihadapi dunia saat ini. Dalam beberapa dekade terakhir, permintaan energi telah meningkat secara dramatis karena pertumbuhan populasi global, perkembangan industri, dan peningkatan standar hidup. Konflik antara Rusia dan Ukraina dimulai pada tahun 2014 ketika Rusia mencaplok wilayah Sevastopol di Ukraina. Konflik ini terbengkalai selama bertahun-tahun hingga akhirnya mencapai puncaknya pada tahun 2022. Konflik tersebut menjadi salah satu faktor terjadinya krisis energi yang terjadi di Eropa. Beberapa negara di Eropa telah menyatakan adanya krisis energi. Beberapa negara di Eropa tersebut diantaranya Jerman, Swedia, Belanda, Austria, dan Denmark. Tujuan dari penulisan artikel ini yaitu untuk mengetahui apa saja tantangan serta peluang yang dihadapi akibat terjadinya krisis energi di Eropa ini. Adapun metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini yaitu dengan menggunakan pendekatan literature review dengan memilih database sumber yang akan digunakan, mengunduh dan memproses teks dan file kutipan dengan Mendeley. Hasil dari penelitian ini Dari adanya krisis energi di Eropa dapat memunculkan dampak baik di segi ekonomi dan kehidupan masyarakatnya. Adapun peluang yang muncul yaitu investasi terhadap energi terbarukan, munculnya sikap hemat energi, mengembangkan lagi

infrastruktur energi, munculnya inovasi teknologi energi, dan yang terakhir yaitu meningkatnya kerjasama internasional.

Kata kunci: Eropa, krisis energi

1. PENDAHULUAN

Krisis energi adalah salah satu tantangan terbesar yang dihadapi dunia saat ini. Dalam beberapa dekade terakhir, permintaan energi telah meningkat secara dramatis karena pertumbuhan populasi global, perkembangan industri, dan peningkatan standar hidup. Bahan bakar fosil yang merupakan sumber energi utama, menjadi komoditas unggulan dalam perdagangan global dimana setiap negara berlomba-lomba untuk meraup keuntungan didalamnya. Dalam perlombaan ini tentu saja aspek-aspek keberlanjutan sering kali terabaikan.

Sumber daya energi yang terbatas dan penggunaan sumber daya alam yang tidak berkelanjutan telah membawa kita ke titik kritis. Krisis energi mencakup berbagai masalah, seperti ketergantungan yang berlebihan pada bahan bakar fosil yang tidak terbarukan, memburuknya perubahan iklim, dan akses energi yang tidak merata di seluruh dunia. Dalam krisis ini, tindakan mendesak dan kolektif diperlukan untuk menemukan solusi berkelanjutan untuk memenuhi kebutuhan energi global tanpa merusak lingkungan dan memberikan akses yang sama bagi seluruh penduduk dunia.

Krisis energi yang melanda seluruh belahan dunia tentunya tidak luput pada kawasan Eropa yang dianggap kawasan yang memiliki tingkat kemakmuran yang lebih baik dibandingkan kawasan lainnya. Krisis energi di Eropa telah menjadi isu yang mendesak dalam beberapa tahun terakhir. Adanya pandemi Covid-19 telah menyebabkan sector industri mengalami kebekuan yang kemudian berdampak pada pasokan bahan bakar.

Krisis energi kemudian diperparah akibat konflik antara Rusia dan Ukraina yang telah menimbulkan kekhawatiran yang serius di berbagai belahan dunia, terutama wilayah Eropa. Konflik tersebut telah mempengaruhi pasokan energi di wilayah Eropa, dimana larangan transfer minyak mentah antara lintas laut, pemberhentian kerjasama proyek strategi Nord Stream 2 telah menjadi pukulan berat bagi Eropa (Kumora, 2023). Selain itu, Rusia merupakan salah satu produsen utama gas alam di dunia dan Ukraina merupakan negara transit penting bagi jalur pipa gas yang menghubungkan Rusia dengan negara-negara Eropa. Spanning beberapa tahun terakhir, ketegangan antara kedua negara ini telah mengakibatkan gangguan dan pemutusan pasokan gas alam, yang pada gilirannya mengganggu pasokan energi di beberapa negara Eropa (Adhi Mahardhika, 2020). Kondisi ini menyebabkan eskalasi yang membuat krisis Ukraina dari krisis geopolitik menjadi krisis energi (Lui, 2023).

Tidak dapat dipungkiri bahwa Eropa mengandalkan sector energinya pada Rusia. Pasokan gas Rusia yang penting untuk pemanasan, proses industri, dan listrik telah dikurangi lebih dari 80 persen hingga tahun 2021. Harga grosir listrik dan gas telah melonjak sebanyak 15 kali lipat sejak awal 2021, dengan dampak yang parah bagi rumah tangga dan bisnis. Dan kemungkinan terburuk, Eropa mungkin akan mengalami musim dingin pertamanya tanpa gas Rusia, mempertaruhkan harga yang lebih tinggi, kekurangan gas, dan resesi besar (Zettelmeyer, 2022).

Dampaknya tidak hanya terbatas pada sektor energi, tetapi juga mencakup dampak ekonomi dan sosial yang merugikan banyak negara yang bergantung pada impor gas alam dari Rusia. Oleh karena itu, stabilitas pasokan energi yang dapat diandalkan dan diversifikasi sumber energi menjadi penting dalam mengatasi krisis energi akibat konflik antara Rusia dan Ukraina. Upaya diplomasi dan kerjasama internasional perlu ditingkatkan untuk mencapai solusi yang berkelanjutan dan mengurangi ketergantungan pada satu sumber energi utama. Eropa menghadapi tantangan yang kompleks, termasuk penurunan

pasokan bahan bakar fosil tradisional, seperti gas alam dan batu bara, serta ketergantungan yang berlebihan pada negara-negara produsen luar.

Selain itu, perubahan iklim yang semakin nyata juga mempengaruhi keberlanjutan sistem energi di Eropa. Fenomena cuaca ekstrem, seperti gelombang panas yang melanda beberapa negara, dapat menyebabkan kegagalan infrastruktur energi dan meningkatkan permintaan listrik. Perlu dicatat pula bahwa akses energi yang adil dan terjangkau juga menjadi isu penting di Eropa, dengan sebagian masyarakat masih mengalami kesulitan mendapatkan sumber energi yang cukup. Untuk mengatasi krisis energi di Eropa, dibutuhkan upaya kolaboratif dari negara-negara anggota Uni Eropa serta investasi dalam teknologi energi terbarukan, efisiensi energi, dan diversifikasi sumber energi.

Mengamati fenomena krisis energi yang terjadi di negara Uni Eropa, penting untuk melakukan analisis yang mendalam terkait upaya yang dilakukan dalam menghadapinya. Untuk itu penelitian ini mengelaborasi mengenai strategi yang ditempuh oleh negara-negara Eropa dengan melihat peluang dan tantangan yang ada.

2. KERANGKA ANALISIS

Konflik antara Rusia dan Ukraina dimulai pada tahun 2014 ketika Rusia mencaplok wilayah Sevastopol di Ukraina. Konflik ini terbengkalai selama bertahun-tahun hingga akhirnya mencapai puncaknya pada tahun 2022 (Charlotte et al., 2022). Konflik tersebut menjadi salah satu faktor terjadinya krisis energi yang terjadi di Eropa.

Terdapat beberapa jenis konflik menurut (Astri, 2011) yaitu:

1. Konflik Pribadi

Konflik muncul dalam diri seseorang terhadap orang lain. Kebanyakan konflik pribadi berawal dari rasa jijik terhadap orang lain, yang akhirnya berimplikasi kebencian yang mendalam. Perasaan ini membuatnya mengutuk untuk mempermalukan atau bahkan menghancurkan pihak lain. Pada dasarnya konflik pribadi sering terjadi di masyarakat.

2. Konflik Rasial

Konflik rasial biasanya muncul di negara dengan kelompok etnis yang berbeda dan ras. Ras adalah pengelompokan manusia berdasarkan ciri-ciri biologisnya, seperti bentuk wajah, bentuk hidung, warna kulit dan warna rambut. Secara umum Ras di dunia dibagi menjadi lima ras: Australoid, Mongoloid, Kaukasia, Negroid dan Ras Khusus. Ini berarti bahwa kehidupan di bumi memiliki potensi munculnya konflik bahkan ketika perbedaan ras menjadi lebih akut.

3. Konflik Politik Antragonisme dalam Satu Masyarakat Maupun antara Negara-negara yang Berdaulat

Dunia politik tidak lepas dari munculnya konflik-konflik sosial. politik adalah bagaimana menangani atau mengatasi masalah tersebut. konflik politik Hal ini karena setiap kelompok dalam masyarakat mengadopsi kebijakan yang berbeda ketika menghadapi masalah yang sama. Perbedaan itu berperan Kemungkinan terjadinya konflik antar kelompok terbuka. Contoh Rencana Pornografi dan Undang-Undang Pornografi: Masyarakat Indonesia terpecah belah menjadi dua ide, yang mengarah ke konflik antara kelompok orang yang setuju dengan yang tidak setuju

4. Konflik yang bersifat Internasional

Konflik internasional biasanya terjadi karena perbedaan-perbedaan kepentingan di mana menyangkut kedaulatan negara yang saling berkonflik. Karena mencakup suatu negara, maka akibat konflik ini dirasakan oleh seluruh rakyat dalam suatu negara.

Jika melihat dari jenis-jenis konflik diatas konflik krisis energi yang ada di Eropa ini masuk kedalam konflik yang bersifat Internasional karena menyangkut kedaulatan dari negara-negara yang ada di Eropa. Oleh sebab itu tujuan dari penulisan artikel ini yaitu untuk mengetahui bagaimana tantangan dan upaya yang dapat dilakukan akibat adanya krisis energi ini.

3. METODE PENELITIAN

Artikel ini ditulis dengan menggunakan pendekatan studi pustaka, yang melibatkan dua bagian dalam proses penulisan: tahap pertama adalah pemilihan artikel, dan tahap kedua adalah studi tentang isi artikel. Tahap pemilihan artikel memerlukan beberapa langkah, seperti memilih istilah pencarian yang akan digunakan, memilih database sumber yang akan digunakan, mengunduh dan memproses teks dan file kutipan dengan Mendeley (aplikasi manajemen referensi), dan menentukan kriteria inklusi dan eksklusi untuk menyaring pencarian. Hasil sebelum melanjutkan ke tahap analisis. Sedangkan isi artikel terdiri dari dua kegiatan: analisis deskriptif untuk menjelaskan fenomena yang terjadi dan analisis tematik untuk menentukan apa hubungannya dengan tema. Analisis deskriptif melibatkan pengolahan data dari biografi, teknik penelitian, dan temuan penelitian. Sedangkan analisis tematik mengkaji materi secara mendalam sesuai dengan penekanan yang dipilih peneliti

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Sumber Daya Energi yang Terbatas di Eropa

Beberapa negara di Eropa telah menyatakan adanya krisis energi. Beberapa negara di Eropa tersebut diantaranya Jerman, Swedia, Belanda, Austria, dan Denmark. Padahal Sumber energi itu penting bagi kita selaku manusia yang hidup di bumi, karena energi mempunyai peran sangat penting. Beberapa penelitian sebelumnya juga telah menyebutkan bahwa energi sangat penting dalam pelaksanaan pembangunan nasional berkelanjutan (sustainable development) untuk mencapai tujuan sosial, ekonomi dan lingkungan, serta merupakan pendukung bagi tumbuhnya kegiatan ekonomi nasional (Sidi, 2016). Hal ini juga didukung oleh pernyataan pengelolaan sumber daya energi memiliki esensi pokok untuk menunjang keberlangsungan hidup rakyat Indonesia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya (Handayani et al., 2017).

Sumber energi yang terganggu pasokannya ini termasuk minyak bumi, gas, dan batu bara. Bahkan dalam beberapa berita juga disebutkan bahwa Jerman dan Austria sudah mengumumkan penyalaaan darurat pembangkit listrik tenaga uap (PLTU). Padahal, Austria adalah negara kedua di Eropa setelah Swedia yang sudah menyetop penggunaan batu bara sebagai sumber energi. Italia diperkirakan akan melakukan langkah serupa dalam waktu dekat. Penyebab utama Eropa mengalami krisis sumber daya energi yaitu karena Rusia yang berkali-kali memutus pengiriman pasokan gas ke kawasan tersebut. Selain gas, tarif listrik juga melonjak di negeri tersebut. Energi merupakan satu hal yang diperlukan bagi stabilitas perekonomian suatu Negara, baik sebagai komoditas ekspor maupun impor dan masyarakat modern saat ini telah berkembang dan semakin bergantung pada energi dalam segala aspek kegiatan (Los, n.d.).

B. Ketergantungan Eropa Terhadap Impor Energi dari Negara Pemasok Utama

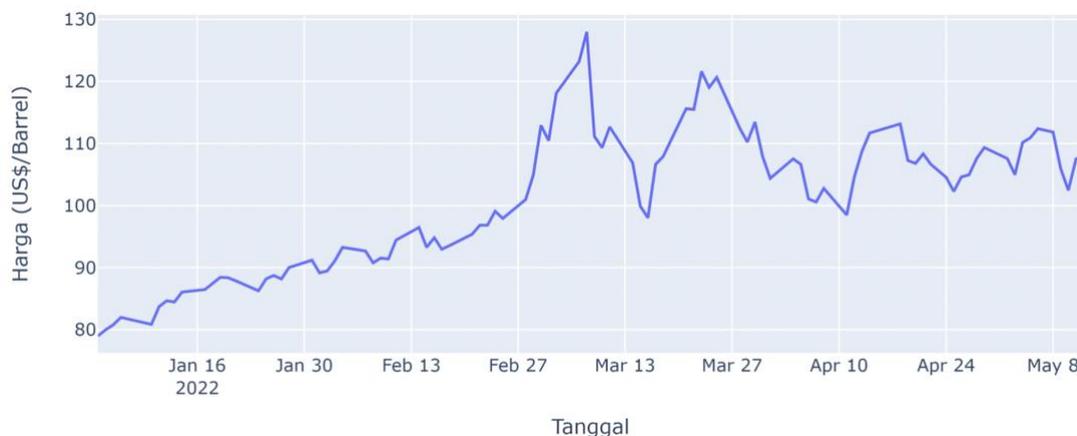
Rusia saat ini menjadi salah satu Negara di dunia yang mempunyai cadangan gas terbesar dengan jumlah total sekitar 26% dari seluruh dunia dan menjadi Negara eksportir gas terbesar di dunia. Kemudian lebih dari 50% dari total ekspor gas Rusia ditujukan ke Uni Eropa. Ukraina adalah Negara penting yang dijadikan Rusia sebagai transit minyak dan gasnya yang akan disalurkan ke Negara-negara Eropa, 80% ekspor gas Rusia ke Eropa melewati Ukraina. Ukraina dipandang Rusia sebagai wakil dari Negara-negara miskin energi dan sangat menggantungkan energinya terhadap impor dari Rusia. Tingkat ketergantungan Uni Eropa begitu tinggi terhadap Rusia sebagai pemasok gas dan juga permainan atau monopoli infrastruktur suplai gas oleh Gazprom dan menjadikan Uni Eropa mengalami dilema keamanan energi terhadap Rusia. Gas dari Rusia yang menuju ke Uni Eropa mengalir secara eksklusif melalui Gazprom sebagai perusahaan Negara Rusia.

Kasus penyaluran gas alam Rusia ke Uni Eropa melalui Ukraina. Segala sesuatu berjalan kondusif berkaitan dengan infrastruktur dan kerjasama penggunaan gas. Sampai akhirnya, perselisihan antara Rusia dan Ukraina Dimulai pada Maret 2005, dimana diawali dengan masalah sengketa harga pasokan gas dan biaya transit (Castro & SÉBASTIEN CARON, 2006).

C. Dampak Krisis Energi terhadap Perekonomian dan Masyarakat di Eropa

Serangan Rusia ke Ukraina sejak 24 Februari yang lalu menimbulkan dampak negatif bagi dunia, salah satunya adalah melonjaknya harga minyak mentah. Pada 12 Mei 2022, tercatat bahwa harga minyak mentah Brent ditransaksikan se- harga US\$ 107,88/barrel (investing.com). Walaupun sudah tergolong lebih rendah jika dibandingkan dengan puncaknya (US\$ 127,98/barrel) pada tanggal 8 Maret 2022, nilai tersebut masih jauh lebih mahal dibandingkan harga sebelum terjadinya konflik (Deli 2022).

Gambar 1: Harga minyak mentah Brent 1 Januari - 12 Mei 2022



Sumber: bigdata.bps.go.id

Sementara Eropa memperoleh sebagian besar energinya dari pasar internasional, dampak krisis energi adalah pasokan energi yang tidak mencukupi untuk memenuhi permintaan. Namun perlu diingat bahwa pangsa batubara dalam total produksi listrik di Eropa masih tinggi yaitu sekitar 20%. Energi batu bara juga menyediakan lapangan kerja bagi sekitar 230.000 orang di pertambangan dan pembangkit listrik di 31 wilayah dan 11 negara Uni Eropa (Boworski, 2022).

Hal ini menyebabkan saat aliran energi berkurang, harga meningkat dan biaya produksi meningkat. Harga energi telah naik di atas tingkat inflasi, hal ini juga mengurangi investasi lintas batas dan pengeluaran publik. Penurunan investasi ini menambah beban perekonomian Eropa. Selain penurunan investasi, ketidakstabilan politik akibat krisis energi dapat mengurangi daya tarik investor. Ketergantungan besar Eropa pada produksi minyak mentah juga dapat meningkatkan biaya produksi, sehingga merugikan perekonomian. Krisis energi di Eropa juga berdampak signifikan pada masyarakat. Orang Eropa menghadapi ketidakpastian saat mereka mencoba menyesuaikan kembali perubahan kebutuhan energi, merencanakan produksi, dan menyesuaikan gaya hidup mereka (Kurt 2020).

Menurut Penelitian oleh Ciarreta dan Zarraga (2010), krisis energi dapat mempengaruhi perekonomian dan masyarakat di Eropa. Mereka menemukan bahwa kenaikan harga energi dapat mempengaruhi kinerja ekonomi dan mengurangi daya beli

masyarakat. Selain itu, krisis energi dapat menyebabkan ketidakstabilan di pasar tenaga kerja dan dapat mempengaruhi sektor-sektor yang bergantung pada energi. Namun, mereka juga menemukan bahwa kebijakan yang tepat dapat membantu mengatasi dampak negatif dari krisis energi (Ciarreta & Zarraga 2010).

Krisis energi di Eropa dapat memiliki dampak yang signifikan terhadap perekonomian dan masyarakat di wilayah tersebut. Berikut adalah beberapa dampak yang mungkin terjadi:

1. Kenaikan harga energi: krisis energi dapat menyebabkan kenaikan harga energi di Eropa. Ketika pasokan energi terganggu, permintaan yang tinggi dan pasokan yang terbatas dapat menyebabkan harga bahan bakar fosil dan listrik yang lebih tinggi. Hal ini dapat berdampak negatif pada konsumen dan bisnis, karena biaya energi yang lebih tinggi dapat mengurangi daya beli masyarakat dan mengurangi keuntungan bisnis.
2. Gangguan produksi dan perlambatan pertumbuhan ekonomi: kurangnya pasokan energi dapat mengganggu produksi di berbagai sektor ekonomi. Misalnya, industri manufaktur padat energi seperti besi dan baja, bahan kimia dan manufaktur bahan kimia mungkin mengalami penurunan produksi atau bahkan terhenti. Hal ini dapat menyebabkan pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan lebih rendah.
3. Kehilangan pekerjaan: krisis energi dapat berdampak pada pekerjaan di Eropa. Jika sektor-sektor seperti industri dan manufaktur terpaksa mengurangi produksi atau menutup operasi, ada risiko PHK atau pengurangan jumlah pekerja. Hal ini dapat menyebabkan peningkatan angka pengangguran dan mempengaruhi stabilitas ekonomi dan kondisi sosial masyarakat.
4. Catu daya tidak stabil: krisis energi dapat menyebabkan ketidakstabilan pasokan energi di Eropa. Jika terjadi pemadaman listrik atau kekurangan pasokan gas, dapat mengganggu infrastruktur masyarakat, seperti sistem transportasi, rumah tangga, dan utilitas. Keadaan ini dapat menimbulkan ketidaknyamanan bagi masyarakat dan mengganggu aktivitas sehari-hari.
5. Ketergantungan pada impor energi: Jika negara-negara Eropa tidak memiliki sumber daya energi yang cukup, mereka harus mengimpor energi dari negara lain. Hal ini dapat menciptakan ketergantungan pada negara-negara pemasok energi dan dapat mempengaruhi hubungan politik dan ekonomi antara negara-negara tersebut. Eropa juga mengimpor sejumlah besar energi dari negara-negara di luar wilayah tersebut. Pasokan gas alam dari Rusia dan Norwegia, serta minyak bumi dari Timur Tengah dan Afrika Utara, adalah beberapa contoh impor energi yang penting bagi Eropa. Penting untuk dicatat bahwa sumber energi dan dampak krisis energi dapat bervariasi dari negara ke negara di Eropa, tergantung pada kebijakan energi, infrastruktur, dan ketersediaan sumber daya alam yang dimiliki oleh masing-masing negara.

Dari beberapa faktor tersebut terlihat jelas bahwa krisis energi menjadi pukulan berat bagi Eropa. Tidak hanya bagi stabilitas ekonomi, tetapi juga aspek kesejahteraan dan hubungan luar negeri. Untuk itu strategi Eropa dalam menanggapi krisis energi tersebut menjadi hal penting.

D. Peran Inovasi dan Teknologi Dalam Menghadapi Krisis Energi

Krisis energi ialah salah-satu masalah utama yang dialami oleh seluruh negara termasuk Indonesia. Penyebab utama terjadinya krisis energi dikarenakan berkurangnya cadangan energi fosil. Dalam bauran energi saat ini, energi yang berasal dari fosil masih menjadi pemasok energi yang utama. Selain itu, energi ini memberikan dampak terhadap pemanasan global atau efek rumah kaca, serta kerusakan lingkungan, misalnya polusi. Hal ini disebabkan oleh limbah energi fosil memiliki kandungan emisi yang sangat tinggi (Reichenbach et al., 2019).

Krisis energi di Eropa sangat dikhawatirkan karena bisa memicu sejumlah kenaikan biaya seperti tagihan listrik hingga gas. Akibat krisis energi, sejumlah negara di Eropa mulai mengambil sejumlah langkah seperti pembatasan harga listrik dan gas. Hal tersebut bertujuan untuk menghambat kenaikan harga serta menghindari dampak sosial yang berpotensi terjadi. Dampak krisis energi yang terjadi yaitu listrik hingga gas mengalami secara perlahan akan naik. Hal tersebut juga bisa berdampak kepada kebutuhan pokok seperti sembako yang secara perlahan akan meningkat. Selain itu, krisis energi akan memicu meningkatnya warga miskin. Ini karena, banyak rumah di Eropa terancam pemutusan jaringan listrik dan gas akibat tak bisa membayar.

Krisis Energi tidak boleh dibiarkan berlama-lama karena dibiarkan maka dunia akan kacau karena energi itu merupakan jantungnya kehidupan manusia yang hidup di bumi. Untuk mengatasi krisis energi perlu adanya berbagai upaya yang efektif salah satunya yaitu mengembangkan pengelolaan energi terbarukan. Pengembangan energi terbarukan harus bisa menjadi magnet bagi generasi muda, mereka harus tertantang untuk menyelami teknologi energi baru terbarukan dan melakukan berbagai inovasi. Energi terbarukan merupakan energi yang berasal dari sumber-sumber terbarukan antara lain panas bumi, angin, bioenergi, sinar matahari, aliran dan terjunan air, serta gerakan dan perbedaan suhu lapisan laut. Terkait dengan pembangunan berkelanjutan, pengembangan dan implementasi sumber energi terbarukan yang ramah lingkungan perlu mendapatkan perhatian serius. Pengelolaan energi terbarukan sangat dibutuhkan di beberapa negara yang ada didunia, tak terkecuali Eropa yang telah mengalami krisis sumber daya energi sebagai akibat dari adanya peperangan antara Rusia dan Ukraina.

E. Peluang yang Muncul Sebagai Hasil dari Krisis Energi

Terdapat beberapa peluang yang muncul sebagai hasil dari krisis energi di Eropa. Menurut analisis IEA, krisis energi dapat menjadi pendorong bagi pengembangan sumber energi alternatif dan meningkatkan efisiensi energi di sektor industri, transportasi, dan bangunan. Selain itu, krisis energi juga dapat mendorong inovasi teknologi baru yang lebih efisien dan berkelanjutan, seperti teknologi baterai, kendaraan listrik, dan jaringan listrik cerdas. Krisis energi juga dapat mendorong negara-negara Eropa untuk meningkatkan kerja sama internasional dalam hal pasokan energi dan pengembangan sumber energi alternatif (IEA 2021). Berikut penjelasan lebih lanjutnya:

1. Berinvestasi dalam energi terbarukan: krisis energi dapat mendorong negara-negara Eropa untuk meningkatkan investasi energi terbarukan, seperti matahari, angin, air atau biomassa. Pemerintah dapat memberikan insentif dan subsidi yang lebih besar untuk mendorong pengembangan sumber energi terbarukan sehingga menciptakan peluang bagi dunia usaha dan perorangan untuk memasuki industri tersebut.
2. Penghematan dan Efisiensi Energi: menghadapi krisis energi, penting untuk mengoptimalkan penggunaan energi dan mengurangi konsumsi yang tidak efisien. Ini dapat menciptakan peluang bagi perusahaan yang berspesialisasi dalam teknologi dan solusi hemat energi. Misalnya, perusahaan yang menyediakan solusi hemat energi untuk rumah atau teknologi hemat energi untuk industri mungkin melihat kebutuhan mereka meningkat.
3. Mengembangkan infrastruktur energi: krisis energi juga dapat mendorong pembangunan dan pembaharuan infrastruktur energi di Eropa. Investasi pada jaringan transmisi listrik yang lebih kompleks, sistem penyimpanan energi yang lebih efisien, dan infrastruktur pengisian daya kendaraan listrik adalah contoh peluang yang dapat muncul. Perusahaan yang beroperasi di sektor konstruksi, teknologi, dan penyediaan infrastruktur dapat memperoleh keuntungan dari meningkatnya permintaan dalam hal ini.

4. Inovasi teknologi energi: krisis energi dapat memicu peningkatan inovasi dalam energi baru dan teknologi penyimpanan energi. Bisnis dan peneliti dapat mencari solusi yang lebih efisien dan berkelanjutan untuk memenuhi kebutuhan energi Eropa. Contohnya adalah pengembangan baterai dengan kapasitas penyimpanan yang lebih besar atau pengembangan teknologi surya yang lebih efisien. Peluang untuk startup dan modal ventura di sektor energi dapat meningkat sebagai respons terhadap krisis energi.
5. Meningkatkan kerja sama internasional: Krisis energi dapat mendorong negara-negara Eropa untuk meningkatkan kerja sama internasional dalam hal pasokan energi dan pengembangan sumber energi alternatif. Hal ini dapat membantu menciptakan pasar yang lebih besar untuk sumber energi alternatif dan mengurangi ketidakpastian pasokan energi.

5. KESIMPULAN

Krisis energi di Eropa telah menjadi isu yang mendesak, hal ini terjadi akibat konflik antara Rusia dan Ukraina telah menimbulkan kekhawatiran yang serius di berbagai belahan dunia. Apalagi Rusia saat ini menjadi salah satu Negara di dunia yang mempunyai cadangan gas terbesar dengan jumlah total sekitar 26% dari seluruh dunia dan menjadi Negara eksportir gas terbesar di dunia. Kemudian lebih dari 50% dari total ekspor gas Rusia ditujukan ke Uni Eropa. Dari adanya krisis energi di Eropa dapat memunculkan dampak baik di segi ekonomi dan kehidupan masyarakatnya. Selain itu krisis ini juga menghasilkan peluang baru bagi Eropa. Beberapa contoh dampak terjadinya krisis ini yaitu kenaikan harga energi, gangguan produksi dan perlambatan pertumbuhan ekonomi, hilangnya pekerjaan bagi masyarakat, catu daya yang tidak stabil dan menjadikan negara-negara di Eropa ketergantungan pada impor energi. Adapun peluang yang muncul yaitu investasi terhadap energi terbarukan, munculnya sikap hemat energi, mengembangkan lagi infrastruktur energi, munculnya inovasi teknologi energi, dan yang terakhir yaitu meningkatnya kerjasama internasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhi Mahardhika, W. (2020). Tantangan Eastern Partnership Uni Eropa Terkait Krisis Ukraina TahUN 2013- 2016. *Open Journal System*, 1(4), 150.
- Astri, H. (2011). Penyelesaian Konflik Sosial Melalui Penguatan Kearifan Lokal. *Jurnal Aspirasi*, 2(2), 151-162. <http://jurnal.dpr.go.id/index.php/aspirasi/article/view/439>
- Borowski, P. F. (2022). Mitigating climate change and the development of green energy versus a return to fossil fuels due to the energy crisis in 2022. *Energies*, 15(24), 9289.
- Castro, P. B., & SÉBASTIEN CARON. (2006). Global Shadows: Africa in the Neoliberal World Order. *Global Shadows: Africa in the Neoliberal World Order*, 44(2), 8-10.
- Charlotte, S., Pattipeilhy, H., Sitompul, Y. A. C., Kogălniceanu, S. M., Kebijakan, P., & Transportasi, K. (2022). Perang Rusia-Ukraina , Gangguan Transportasi Multimoda , dan Kerawanan Rantai Pasokan Pangan Global. 20(2), 56-68.
- Ciarreta, A. & Zarraga A. 2010. "Economic impacts of energy crises." *Energy Policy* 38(7):3505-10. doi: 10.1016/j.enpol.2010.02.033.
- Handayani, I. R., As'adi, E., & Kharisma, S. B. (2017). Pengelolaan Sumber Daya Energi Berbasis Lingkungan dalam Rangka Mewujudkan Negara Kesejahteraan. *Jurnal Hukum IUS QUIA IUSTUM*, 24(1), 94-112. <https://doi.org/10.20885/iustum.vol24.iss1.art5>
- IEA. 2021. "World Energy Outlook 2021." IEA Publications 15.
- Kumora, N. S. (2023). *ASESMEN KEAMANAN ENERGI UNI EROPA PASCA SERANGAN RUSIA Ke UKRAINA 24 FEBRUARI 2022* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS BAKRIE).

- Kurt, Daniel. 2020. "The special economic impact of pandemics." Diambil 6 Juni 2023 (<https://www.investopedia.com/special-economic-impact-of-pandemics-4800597>).
- Liu, Y., Xie, X., & Wang, M. (2023). Energy structure and carbon emission: Analysis against the background of the current energy crisis in the EU. *Energy*, 128129.
- Los, U. M. D. E. C. D. E. (n.d.). energi terbarukan.
- Reichenbach, A., Bringmann, A., Reader, E. E., Pournaras, C. J., Rungger-Brändle, E., Riva, C. E., Hardarson, S. H., Stefansson, E., Yard, W. N., Newman, E. A., & Holmes, D. (2019). *Progress in Retinal and Eye Research*, 561(3), S2-S3.
- Sidi, P. (2016). Peningkatan Energi Dalam Negeri terhadap Perkembangan Ekonomi Global dapat Meningkatkan Ketahanan Nasional. *Kajian Lemhannas RI*, 27(9), 25.
- ZETTELMAYER, J., TAGLIAPIETRA, S., ZACHMANN, G., & HEUSSAFF, C. (2022). *Beating the European Energy Crisis*.