

IDENTIFYING THE URGENCY OF INDONESIA'S NICKEL INDUSTRY DOWNSTREAM: WTO DISPUTE AND GLOBAL MOMENTUM

Jhon Maxwell Yosua Pattinussa

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Program Studi Hubungan Internasional, Universitas Pelita Harapan

e-mail: jhon.yosua@uph.edu

ABSTRACT

In recent years, Indonesia has been striving to vertically integrate its nickel industry. The primary reasons for this are technological advancements, the global momentum towards sustainability, and abundant nickel mineral resources. With 52% of the world's nickel reserves, Indonesia has undertaken the downstream policy of its nickel industry. Various policies have been created and implemented, including laws, government regulations, and ministerial regulations, to guide the downstream process. However, the European Union's lawsuit against Indonesia at the WTO has posed a significant challenge to this process. After being found guilty, Indonesia has appealed the EU's lawsuit. This research aims to identify the current state of the downstream process and the underlying interests behind Indonesia's ongoing appeal. Using qualitative research methods and focusing on explaining the downstream of the national nickel industry, this study seeks to uncover and elucidate the main agenda behind the urgency of Indonesia's nickel industry downstream amid the WTO dispute and global momentum in electronic vehicle era.

Keywords: Nickel, Downstream Policy, European Union, Lawsuit, Indonesia

ABSTRAK

Dalam beberapa tahun terakhir, Indonesia telah berupaya keras untuk mengintegrasikan industri nikel mereka secara vertikal. Alasan utama dibalik hal ini adalah kemajuan teknologi yang semakin pesat, momentum global yang semakin mengarah ke berkelanjutan, dan sumber daya mineral nikel yang berlimpah. Dengan memiliki 52% dari cadangan nikel dunia, Indonesia telah menjalankan hilirisasi dalam industri nikel mereka. Berbagai kebijakan telah dibentuk dan diimplementasikan untuk menuntun proses hilirisasi, termasuk aturan hukum, aturan pemerintah, dan regulasi tingkat menteri. Namun, tuntutan hukum Uni Eropa melawan Indonesia di WTO telah memberikan ancaman signifikan terhadap proses ini. Setelah divonis bersalah, Indonesia telah mengajukan banding terhadap tuntutan hukum Uni Eropa tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi situasi terkini dari proses hilirisasi dan kepentingan tersembunyi di balik banding Indonesia yang sedang berjalan. Dengan menggunakan metode penelitian kualitatif dan berfokus pada menjelaskan hilirisasi dari industri nikel nasional, penelitian ini mencoba mengungkapkan dan menjelaskan agenda utama di balik urgensi hilirisasi industri nikel Indonesia yang berkaitan dengan sengketa WTO dan momentum global di era kendaraan listrik.

Kata kunci: Nikel, Hilirisasi, Uni Eropa, Tuntutan Hukum, Indonesia

1. Introduction

Technological advancements and globalization have driven significant changes in human life, especially in international trade. The speed at which goods and services move internationally and the variety of commodities traded have undergone significant changes. This has created numerous opportunities in the concept of international trade. One such opportunity

brought about by the process of modernization and globalization is the emergence of global value chains (GVCs).

GVCs originate from the inefficiency issues highlighted by Smith regarding the necessity for division of labor, targeting efficiency and effectiveness in meeting global societal needs as one of the essential aspects (Hamowy, 1968). According to data from the Organization for Economic Co-

operation and Development (OECD), around 70% of international trade activities are part of GVCs (OECD, 2024). This indicates that today's global industry is becoming increasingly interdependent.

For instance, in the case of the semiconductor industry with Qualcomm from 2013-2022. In 2017, Qualcomm had to significantly increase its prices compared to other competitors before opening itself to GVCs.

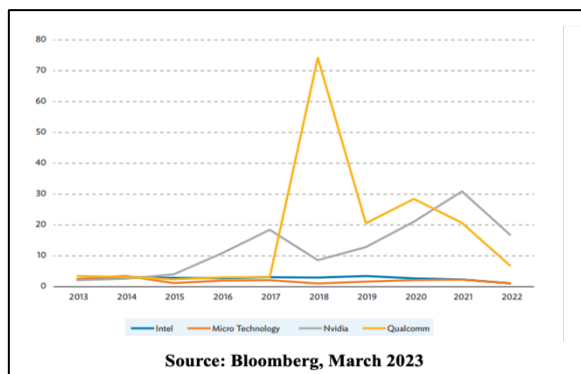


Figure 1.1. Price to Book Ratios of Leading Americans, 2013–2022

The inefficiency experienced by Qualcomm due to high production costs resulted in losses for the semiconductor company throughout 2017-2018. This is evident from the above curve, showing the market price compared to the book price, with a ratio eight times higher. However, after partnering with a Japanese company to manage the raw materials for semiconductor production, Qualcomm successfully increased its market cap from USD 8.4 million (2.2% of the global semiconductor market share) in 2015 to USD 17.5 million (3.6% of the global semiconductor market share) (World Trade Organization, 2023).

This trend of increasing efficiency is occurring in various manufacturing sectors. However, GVCs do not come without risks. During the COVID-19 pandemic, the global industries relying on GVC strategies faced turbulence. It was noted that 70% of manufacturing industries halted and could not operate due to government policies at the time (Pratikno & Pattinussa, 2022). For middle economic power countries like

Indonesia, the increase in global GVCs and the experiences during the pandemic are crucial in reassessing how Indonesia should play its role in GVCs.

In implementing GVCs, each country takes on different roles based on their factor endowments. For instance, Indonesia often serves primarily as a raw material provider on a global scale in the global production chain.

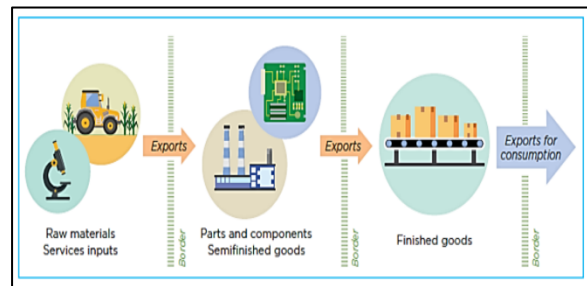


Figure 1.2. GVC Roadmap

Amid the development of the global semiconductor industry over the past decade, Indonesia has remained a supplier of raw materials. Semiconductors are not only used in phones and other electronics but have also entered the transportation sector, particularly with the growing use of batteries in modern transportation.

To increase revenue from the burgeoning international trade, the Indonesian government aims to shift its position to enhance added value. Countries that benefit the most from GVC strategies are those with higher-value-added tasks and the ability to maximize raw materials, manufacturing, and services to ensure this (World Bank, 2024). Based on the GVC production map (Figure 1.2), Indonesia needs to enhance its added value. President Joko Widodo has developed a comprehensive policy framework and a grand plan for the nickel mineral industry to maximize Indonesia's benefits.

In 2020, in accordance with Minister of Energy and Mineral Resources Regulation No. 11 of 2019, Indonesia implemented a nickel ore export ban. This caused significant turbulence in the global market, particularly in the semiconductor manufacturing industry, given Indonesia's status as one of the largest

nickel exporters in the world. The European Union's protest to the WTO in 2021 put Indonesia in a difficult position, as Indonesia was found to be in violation of free trade principles upheld by the WTO. In a ruling the following year, Indonesia was declared to have violated these principles and was required to lift the nickel ore export ban. However, Indonesia continues to fight for the export ban and the downstream of its nickel industry.

Given the dynamics between technological advancements and the government's efforts to challenge the WTO, the author seeks to understand government's considerations in pursuing the downstream of the nickel industry. Furthermore, the author aims to identify Indonesia's interests in opposing global regime rules, considering Indonesia's non-compliance with WTO decisions and regulations.

2. Literature Review

In this section, the author intends to provide an overview and understanding of the research topic based on previous journals and literature studies, divided into three sub-sections: Investment and Nickel Downstream in Indonesia; The European Union's Lawsuit against Indonesia; The Global Nickel Industry Market.

2.1. Indonesia Downstream Nickel Policy

In their paper titled "Increasing Investment and Nickel Downstream in Indonesia," Agung and Waluyo state that one of the main motivations for the need for vertical integration or downstream of the nickel industry in the country is the abundant nickel reserves. Indonesia has recorded nickel ore reserves of 11.887 million tons, with a national production capacity of 800,000 tons out of a global total production of 2.67 million tons, positioning Indonesia as a major global nickel producer. The authors found that downstream the nickel industry is positive and can significantly boost the domestic economy. However, they conclude

that there are several factors to consider in this downstream process, including changes and additional production costs that could undermine the broader plans for nickel industry downstream in the country (Agung & Waluyo, 2022).

In agreement with Agung and Waluyo, Radicha and Wibisana, in their paper titled "Indonesia's Nickel Protectionism in Global Trade," further explain the background of vertical integration in the nickel industry. Besides the abundance of nickel ore resources, the global trend towards adopting electric vehicles is also a major reason. The Indonesian Minister of Energy and Mineral Resources Regulation No. 11 of 2019 on downstream policies is seen as a form of Indonesian protectionism. The primary goal is to create a global battery hub and a center for global electric vehicle production. However, to achieve this, foreign investors remain the key actors in implementing nickel industry downstream and achieving Indonesia's broader goals as a global battery and electric vehicle production center (Radicha & Wibisana, 2023).

Examining the impacts of nickel industry downstream in Indonesia, Fadillah and Wahyuni, in their paper titled "Study of Indonesia's Nickel Ore Export Ban Policy," state that the strategy and policy tools for downstream nickel in recent years have had a positive impact on global nickel prices (with a positive trend leading to higher prices). However, it has led to a depreciation of the Indonesian rupiah against the US dollar. This indicates that the government's rules or strategies for nickel industry downstream still require support from various other policy packages across different sectors if Indonesia is to truly achieve its goals (Fadillah & Wahyuni, 2023).

2.2. European Union Lawsuit against Indonesia

In Indonesia's efforts to downstream its domestic nickel industry, there have been side effects on larger industries, particularly in the global supply chain (GVC). In her

paper titled “The Dispute Over Indonesia's Nickel Exports with the European Union at the World Trade Organization,” Grace Hutabarat notes that the negative impact of Indonesia’s protectionism is most acutely felt by the European Union. As part of the global battery production chain, the European Union views Indonesia's protective measures as violations of Articles 3.1 (b) and XI:1 of GATT 1994, which pertain to export restrictions and have resulted in disruptions to the global production chain. Hutabarat concludes that Indonesia lost the case at the WTO (Hutabarat, 2023).

Still maintaining an optimistic view on Indonesia's nickel downstream, Krustiyati and Surya, in their paper titled “International Trade Dispute Over Nickel Ore Exports Between Indonesia and the European Union,” argue that the primary goal of downstream nickel is not to deliberately hinder international trade. Instead, the main objective is to enhance national prosperity. They suggest that with government policies in place, domestic smelter needs will be met. According to them, if the restrictions are implemented to fulfill domestic industrial needs, the European Union would not need to bring the matter to the WTO. Moreover, as stipulated in the General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) 1994, the EU's lawsuit would not be applicable if Indonesia could first redefine the final products within framework of its national nickel downstream scheme (Krustiyati & Surya, 2022).

Examining the WTO decision further, Rachma Putri and her team, in their paper titled “Resolution of the Dispute Over Indonesia’s Nickel Export Ban to the European Union by the World Trade Organization,” state that the European Union’s claims of loss due to Indonesia's nickel export ban are invalid. Their main argument is that the European Union has long ceased to receive nickel exports from Indonesia. The primary motive behind the EU's actions is their concern that the EU’s stainless-steel industry has recently been overshadowed by China's dominance in the

global market, leading to fears that Indonesia could become strong competitor in the stainless steel industry. Meanwhile, Indonesia's efforts are focused on battery downstream, which has no direct connection to the European Union’s fears (Putri et al., 2022).

2.3. Global Nickel Market Industry

The target of Indonesia nickel industry's downstream policy is driven by national economic interests. The goal is to strengthen domestic nickel production by adding value to Indonesian nickel products, thereby enhancing Indonesia's position in the global electric vehicle (EV) battery value chain. However, this ambition is questioned. Antonio Nieto, in his paper titled “The Strategic Importance of Nickel: Scenarios and Perspectives Aimed at Global Supply,” argues that despite Indonesia and Pacific countries like the Philippines and Australia holding the largest nickel reserves globally, control and the core of battery production remain centered in Italy and China. Nieto further suggests that the policy of adding value will only provide temporary benefits unless Indonesia and the Philippines seriously invest in improving human resources (HR) to develop skilled professionals, particularly in the nickel industry (Nieto, 2013).

The International Nickel Study Group (INSG) report for 2021 shows that since 1995, global nickel demand has been increasing. Over nearly 30 years, global nickel consumption has reached 39 million tons. With an asymmetrical growth rate, from 1995 to 2009, production increased by only about 9-10% over 14 years. However, from 2010 to 2020, there was a 210% increase, with average annual nickel usage in 2020 reaching 2.5 million tons. The INSG article indicates that Asia, and notably Indonesia, has played a significant role in global nickel supply over the past decade. From 2016 to 2020, Indonesia's production increased 4.5 times compared to China’s, which had halted due to the COVID-19 pandemic during the same period (International Nickel Study Group,

2022). According to the data, Indonesia has become a major player in the global nickel industry value chain. Unfortunately, during this period, Indonesia only produced raw nickel, resulting in missed opportunities for national economic improvement.

Specifically, the growth in Indonesian nickel production has attracted foreign investors, such as the London Metal Exchange, to focus on the nickel industry. In a report released by INSG titled “The World Nickel Market in 2021 – Indonesia Rising to the Top,” authored by Ricardo Ferreira in 2021, it is stated that nickel prices experienced a 178% fluctuation increase. For example, at the end of March 2020, global nickel prices were at \$11,065 per ton, and by February 2021, prices had surged to \$19,689 per ton (Ferreira, 2021). The report attributes this price increase to a 145% rise in demand for electric vehicles during the first quarter of 2021 compared to the previous year. The report predicts that Indonesia will become the largest producer of High-pressure Acid Leaching (HPAL) nickel in the world and dominate global battery production.

3. Research Method

This research employs a qualitative research method because the researcher believes that this method can provide a deep interpretation of the analytical process. The data used by the author consists of secondary data obtained from official government websites and various digital journal articles from national and international journal portals. The data will be presented in an exploratory-descriptive manner to explain the considerations or disputes regarding the Indonesian government's efforts in nickel downstream policy.

4. Result and Discussion

Indonesia controls 52% of the world's nickel reserves, totaling 4.5 million metric tons, with 11.7 million metric tons of nickel resources (90% located in Central Sulawesi, South Sulawesi, Southeast Sulawesi, and North Maluku), and additional nickel

reserves in other forms totaling 21 million metric tons. This gives Indonesia substantial potential due to its resource endowment. On the other hand, the demand for Battery Electric Vehicles (which use nickel as a raw material) is also growing. Recognizing the significant potential of national nickel resources, the government made a major decision affecting the global supply market in the nickel mining industry by implementing nickel downstream policy.

Downstream essentially aims to add value to the final nickel products produced domestically. In Indonesia, the downstream policy began to be implemented in 2020. However, according to Law No. 4 of 2009 on Mineral and Coal Mining, there were already provisions for the 'nationalization' of raw nickel in Chapters 3 and 4 of the law. Moreover, the timeline for implementing export bans was initially set to begin in 2014. Despite this, Indonesia has not yet fully implemented the downstream of nickel due to inadequate infrastructure and domestic production networks, with the mineral industry still dominated by coal mining.

Recognizing the lack of adequate infrastructure, Law No. 3 of 2020 was enacted to address the issues in Law No. 4 of 2009 by setting more realistic targets and strategies. For example, Article 1, Paragraph 13c addresses the ban on exports but is accompanied by provisions for developing mining facilities in Article 1, Paragraph 18. The implementation of this legislation started in 2020 but included a relaxation of the export ban until 2022, with the condition of converting Contract of Work (KK) licenses to Mining Business Licenses (IUP) or Special Mining Business Licenses (IUPK). The main objective of the licensing changes implemented by the government is to integrate raw nickel miners into the national vertical nickel industry structure. This is evident from the requirement that national nickel miners must build smelters or nickel ore processing facilities by 2025.

- 53 -

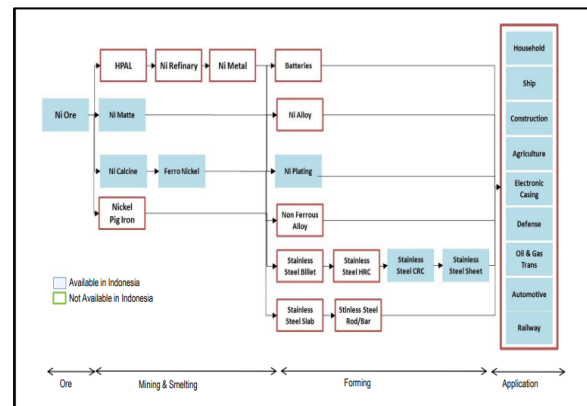
Tabel 4.1 Proyeksi Kebutuhan Sumber Daya Alam Industri

NO	KELOMPOK / JENIS INDUSTRI	KEBUTUHAN SUMBER DAYA ALAM					
		KAPASITAS PRODUKSI (juta ton per tahun)			KEBUTUHAN BAHAN BAKU (juta ton per tahun)		
		2015-2019	2020-2024	2025-2035	2015-2019	2020-2024	2025-2035
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
I INDUSTRI BERBASIS MINERAL TAMBANG							
1	Besi Baja Dasar	12	17	25	20	28	40
2	Nikel	0,20	0,25	0,30	11	14	17
3	Tembaga	0,50	0,75	1	2	3	4
4	Aluminium	0,30	0,60	1	0,60	1,20	2
II INDUSTRI BERBASIS MIGAS DAN BATUBARA							

Table 4.1. *Proyeksi Kebutuhan Sumber Daya Alam Industri*

According to Government Regulation (PP) No. 14 of 2015 on the blueprint for Indonesia's mineral and mining resources, the government has gradually tested the export ban in phases. For example, in 2010, a year after Law No. 4 of 2009 was established, the export of raw nickel, which was previously sent to China, was halted. This move yielded positive results for Indonesia, with total investments amounting to 113 trillion rupiah. The decision to ban raw nickel exports was driven by the awareness that Indonesia controls 52% of the global nickel reserves but could only meet less than 0.3% (1.7%) of the global market demand.

As global demand for nickel in battery electric vehicles increased, the Indonesian government became more assertive in implementing export bans on further processed nickel products. In line with the revision of Law No. 4 of 2009, which was incorporated into Law No. 3 of 2020, the Minister of Industry issued Regulation No. 6 of 2020 on the latest nickel downstream roadmap. A significant change was the extension of the export ban from just raw nickel to include further stages in the national production chain. This now covers the export ban on nickel ore, mining and smelting processes, including smelting, forming schemes and processes, and finished products (determining the final products of nickel mining activities on a national scale).



Figur 4.2. *Pohon Industri Nikel*

According to Industry Minister Regulation No. 6 of 2020, the Indonesian government targets focusing nickel ore (Ni Ore) on producing High-pressure Acid Leaching (HPAL) and Nickel Pig Iron (NPI). The main differences between these processes are in mining, smelting, and production outputs, as well as the value added. Typically, in Indonesia, the mining and smelting processes produce Nickel Pig Iron (NPI), which requires no further extensive refining (purification and smelting) and directly moves to the forming stage. NPI produces Non-Ferrous Alloy, Stainless Steel Billet, and Stainless-Steel Slab.

Stainless Steel Billet is processed into Stainless Steel Hot Rolled Coil (HRC) or black plate, which is strong and used for automotive frames, construction projects, and agricultural equipment. Due to its strength, HRC is priced relatively high and used in strategic projects. Thus, in the nickel industry structure, Stainless Steel Cold Rolled Coil (CRC) (which enhances and changes the physical properties of HRC to a smoother and less oily finish, making it more expensive) is not considered an option or derivative product of Stainless Steel HRC due to its economic value. Another product from NPI is Stainless Slab, which is typically processed into softer and more malleable stainless-steel rods, contrasting with HRC and CRC, which have stronger and harder structures (Kompas.com, 2021).

Another focus of the government's downstream efforts is HPAL. In its process, HPAL is refined into Ni Refinery and then

into Ni Metal before becoming the final battery product. Applications of batteries, Ni Alloy, Non-Ferrous Alloy, Stainless Steel Billet, and Stainless-Steel Slab include global industries such as household markets, transportation, shipping, construction, agriculture, electronics, defense, automotive, railways, and oil. However, according to Government Regulation No. 14 of 2015, page 46, the government focuses downstream activities on nickel pig iron, ferronickel, or nickel matte, by establishing smelters and processing plant facilities.

Furthermore, the government is developing a large domestic battery industry with a focus on HPAL and ferronickel smelters. This is reflected in one of the government's policy packages, which includes a roadmap for Battery Electric Vehicles (BEVs) under Industry Regulation No. 6 of 2020, aiming to increase the Domestic Component Level (DCL) from 2020 to 2023 in components for two-wheeled, three-wheeled, four-wheeled, and larger vehicles. According to this regulation, the DCL target for major components is 50% for manufacturing components, with an increase to 58% by 2024. Electric vehicle frames and related stainless-steel components will be produced from domestically sourced ferronickel. Details are outlined in Articles 10, Paragraphs 1 and 2.

Paragraph 1 sets a target of 50% for main content, including 10% for the body, cabin, and/or chassis, 30% for battery DCL value, and 10% for the drive system (frame, wheels, gears, etc.). Paragraph 2 sets a target of 58% by 2024, with 11% for the body, cabin, and/or chassis, 35% for battery DCL value, and 10% for the drive system. Notably, as of 2024, major companies like Wuling claim that the Wuling Airev is an Indonesian-made product, considering that 58% compliance with Industry Regulation No. 6 of 2020 has been achieved in Indonesia. The nickel downstream policy in Indonesia since 2020 has been more focused and structured compared to previous efforts starting in 2009.

In addition to regulating DCL for battery-based electric vehicles, the government also offers tax incentives for four-wheeled electric vehicles and buses with a DCL of 40% or more. For these vehicles, the VAT Subsidy (PPN DTP) is reduced from 10% to just 1%. For battery-powered electric buses with a DCL between 20-40%, the VAT Subsidy is 5%, making the total payable VAT 6%. This is regulated under Finance Minister Regulation No. 38 of 2023 (Ministry of Finance of the Republic of Indonesia, 2023). In 2023, a total of 35,862 electric vehicles received incentives (Herman, 2023). Thus, Indonesia is clearly at a different level compared to 2010 when downstream efforts were first attempted.

Electric vehicles are the primary goal and final product, or outcome of the vertical integration or downstream process sought by the government. As additional evidence, the transformation of nickel smelters in Indonesia, under government direction in 2023, shows that at least four of the 27 smelters in Indonesia have the capacity and capability for hydrometallurgy to produce HPAL. These four smelters are strategically located where national nickel ore reserves are found: PT. Huayue Nickel Cobalt, PT. QMB New Energy Material, PT. Halmahera Persada Lygend, and PT. Kolaka Nickel Indonesia, operating in Sulawesi and Maluku. The government aims to improve the operations of existing nickel smelters in Indonesia by investing in them so they can focus on producing nickel using hydrometallurgy, enabling the batteries produced to last up to 73 years.

To boost national nickel production, the government targets having at least 53 hydrometallurgy nickel smelters in Indonesia by 2024 (Santika, 2023). Amid the government's significant efforts to increase the number of smelters and create a roadmap for national nickel downstream, the European Union (EU) lawsuit poses a serious threat to undermining these efforts. The EU's challenge to Indonesia at the World Trade Organization (WTO) concerns the nickel

export ban, arguing that it violates Article XI:1 of the General Agreement on Tariffs and Trade (GATT), which prohibits quantitative restrictions on imports and exports, including bans, quotas, and other limitations (excluding duties, taxes, or other kind of trade barriers) (Hutabarat, 2023). The government's policies outlined in Law No. 4 of 2009 and its revision in Law No. 3 of 2020 regarding the ban on Nickel Ore and raw nickel have been found to violate GATT principles.

The European Union (EU) lawsuit also raises concerns about Article III:4 of GATT, which pertains to National Treatment on Internal Taxation and Regulation. This article requires WTO members to provide equal treatment for imported products compared to domestic products concerning laws, regulations, and requirements affecting sale, offer, purchase, distribution, and use. The EU argues that Industry Regulation No. 6 of 2020 is inconsistent with this principle. The Indonesian government is accused of deliberately creating this regulation to pursue vertical integration (by setting DCL requirements), which could discriminate against other imported nickel products, including subsidies and special treatment for mining companies.

With the two lawsuits filed by the EU against Indonesia at the WTO, Indonesia was found to have violated regulations in 2022. Therefore, the government was required to reopen exports of Nickel Ore and raw Nickel. However, shortly after the decision was announced, Indonesia appealed the ruling at the end of 2022 (CNBC Indonesia, 2023). According to prevailing international legal standards, Indonesia's position in this appeal is clearly under threat. This is due to the lack of a clear definition regarding the feedback provided by the government in its appeal. Research findings indicate that Indonesia's appeal references Article XX of GATT – General Exceptions, which allows exceptions to GATT rules under certain conditions, such as the protection of non-renewable natural resources (like nickel) under Article XX(g) and the protection of human, plant, and

animal health (living organisms in general for sustainable purposes) under Article XX(b), thus providing justification for the government's downstream efforts in the name of sustainability.

As of now, Indonesia has not received clarity on its appeal process at the WTO. According to research, Indonesia's counterarguments to the WTO may not be strong, especially when considering the final WTO decision in 2022. Indonesia faced a setback due to the underdeveloped state of its nickel industry. As a result, the output from nickel is predominantly iron, and HPAL or battery production for vehicles is not yet seen as a viable final product from Indonesia. Over the past decade, Indonesia has primarily used pyrometallurgical methods, producing nickel matte with a composition of 77-78% Ni, 21-22% S, and 0.5-0.6% Fe (Prathama, 2020). Typically, this nickel matte is used for producing stainless steel for household products. Therefore, legally, Indonesia is perceived as making excuses and disrupting the global production chain.

On the other hand, Indonesia's appeal serves a different interest. Based on Law No. 3 of 2020, the significant target for building and transforming smelters in Indonesia (with a total of 27 smelters in 2023 and plans to develop up to 53 smelters by 2024) indicates that the government is overhauling the industry structure within a relatively short time frame. The appeal is no longer relevant to the outcome. Whether Indonesia wins or loses the appeal is less significant for the downstream process. Indonesia's appeal appears to be a deliberate strategy to buy time for transforming smelter operations to hydrometallurgy, enabling full production of batteries and supporting materials for electric vehicles. Ultimately, once the vertical integration and industrial structure of nickel are completed, the EU lawsuit and WTO ruling will become less relevant. The government's policy will be justified and correct, focusing on nickel for battery products rather than stainless steel for household equipment.

5. Conclusion

The growing global momentum in the electric vehicle (EV) industry, coupled with a commitment to sustainability across various sectors, underscores the importance for Indonesia to focus on downstream its nickel industry with an emphasis on battery output. This involves restructuring policies, ensuring that the transformation of smelters is achieved by 2025, and engaging foreign investors (electric vehicle manufacturers) in Indonesia's nickel downstream process. Despite facing challenges from the EU

lawsuit at the WTO, the government's appeal is not merely about winning or losing. Regardless of whether Indonesia's appeal is successful or not, the country will maintain a robust vertical industrial structure and a significant role in the global production chain for battery-based vehicles. According to researchers, Indonesia should apply the principles of downstream to other fields or raw commodities. Given that Indonesia is not only rich in nickel but also in other natural resources, these should be maximized in line with constitutional mandates.

REFERENCES

- Agung, M., & Adi, E. A. (2022). Peningkatan Investasi dan Hilirisasi Nikel di Indonesia. *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan (JISIP)*, 4009-4020.
- CNBC Indonesia. (2023, January 20). *Gak Nyangka! Ternyata Ini Penyebab RI Kalah Gugatan di WTO*. Retrieved from CNBC News Web site:
<https://www.cnbcindonesia.com/news/20230220092906-4-415187/gak-nyangka-ternyata-ini-penyebab-ri-kalah-gugatan-di-wto>.
- Dwi Radhica, D., & Ambara Arya Wibisana, R. (2023). Proteksionisme Nikel Indonesia dalam Perdagangan Dunia. *Cendekia Niaga Journal of Trade Development and Studies*, 74-84.
- Fadlillah, S., & Wahyuni, K. T. (2023). Kajian Kebijakan Larangan Ekspor Bijih Nikel Indonesia (Study of Indonesia's Nickel Ore Export Ban Policy). *Seminar Nasional Official Statistics 2023*, 611-622.
- Ferreira, R. (2021). *The world nickel market in 2021 – Indonesia rising to the top*. INSG.
- Hamowy, R. (1968). Adam Smith, Adam Ferguson, and the Division of Labour. *Economica*, 249-259.
- Herman. (2023, April 3). *35.862 Unit Mobil Listrik Bakal Dapat Diskon PPN di 2023*. Retrieved from Web site Berita Satu:
<https://www.beritasatu.com/ototekno/1036242/35862-unit-mobil-listrik-bakal-dapat-diskon-ppn-di-2023>.
- Hutabarat, G. F. (2023). Sengketa Ekspor Nikel Indonesia dengan Uni Eropa di World Trade Organization. *Jurnal Ilmu Hubungan Internasional LINO*, 116-122.
- International Nickel Study Group. (2022). *The World Nickel Factbook 2021*. International Nickel Study Group (INSG).
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2023, April 04). *Pemerintah Luncurkan Insentif Pembelian KBLBB Roda Empat dan Bus untuk Akselerasi Transformasi Ekonomi*. Retrieved from Kementerian Keuangan RI Web site:
<https://www.kemenkeu.go.id/informasi-publik/publikasi/berita-utama/Pemerintah-insentif-KBLBB>.
- Kompas.com. (2021, March 5). *Anak Tambang Merapat! 4 Perbedaan Proses Pirometalurgi dan Hidrometalurgi*. Retrieved from Kompas Web site:
https://www.kompasiana.com/indah91983/6041cfd6d541df0436576482/anak-tambang-merapat-4-perbedaan-proses-pirometalurgi-dan-hidrometalurgi#google_vignette.
- Krustiyati, A., & Surya, A. (2022). Sengketa Perdagangan Internasional Ekspor Bijih Nikel Antara Indonesia dan Uni Eropa. In E. Ramelan, *Dinamika Hukum Sumber Daya Alam* (pp. 122-133). Surabaya: Inara Pubsliher.

- Nieto, A. (2013). *The Strategic Importance of Nickel: Scenarios and Perspectives Aimed to Global Supply*. Beograd: Journal of Mining and Metallurgy Section B Metallurgy.
- OECD. (2024). *Global value and supply chains*. Retrieved from OECD Web site:
<https://www.oecd.org/en/topics/policy-issues/global-value-and-supply-chains.html>.
- Prathama, J. P. (2020). *Proses Hidrometalurgi Ekstraksi Nikel Menggunakan Biji Laterit untuk Memproduksi MHP*. Retrieved from Academia Web site.
- Pratikno, R. V., & Pattinussa, J. M. (2022). Food and Agricultural Product Industry as the Economic Defence for Indonesia's Covid-19 Economic Crisis. *Verity*, 69-81.
- Putri, R. d. (2022). Penyelesaian Sengketa Pemberhentian Ekspor Nikel Indonesia ke Uni Eropa oleh World Trade Organization. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 46-62.
- Radhica, D. D., & Wibisana, R. A. (2023). Proteksionisme Nikel Indonesia dalam Perdagangan Dunia. *Cendekia Niaga Journal of Trade Development and Studies*, 74-84.
- Santika, E. F. (2023, April 27). *Pemerintah Berambisi Bangun 53 Smelter pada 2024, Ini Rinciannya*. Retrieved from Web site databooks:
<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/04/27/pemerintah-berambisi-bangun-53-smelter-pada-2024-ini-rinciannya>.
- World Bank. (2024). *Global Value Chains Participation in global value chains can lead to increased job creation and economic growth*. Retrieved from World Bank Web site:
<https://www.worldbank.org/en/topic/global-value-chains#:~:text=With%20GVC%2Ddriven%20development%2C%20countries,%2C%20manufacturing%2C%20and%20services%20production>.
- World Trade Organization. (2023). *Global Value Chain Development Report 2023 Resilient and Sustainable GVCs in Turbulent Times*. Beijing: Research Institute for Global Value Chains at the University of International Business and Economics.

IMPLEMENTASI HASIL KONFERENSI PERUBAHAN IKLIM KE-26 (COP26) TERHADAP PENGEMBANGAN SEKTOR PERTAMBANGAN DAN KEBIJAKAN LINGKUNGAN DI INDONESIA

Josephine Alessia Then¹⁾, Roy Vincentius Pratikno²⁾, Jhon Maxwell Yosua Pattinussa³⁾*

¹⁾Alumni, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Program Studi Hubungan Internasional, Universitas Pelita Harapan

²⁾Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Program Studi Hubungan Internasional, Universitas Pelita Harapan

³⁾Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Program Studi Hubungan Internasional, Universitas Pelita Harapan

e-mail: 01043200013@student.uph.edu¹⁾, roy.pratikno@lecturer.uph.edu²⁾, jhon.yosua@uph.edu³⁾*

ABSTRAK

Krisis perubahan iklim yang dipicu oleh emisi gas rumah kaca akibat penggunaan batu bara telah mendorong terbentuknya UNFCCC dan pertemuan COP26, di mana Indonesia turut berperan aktif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implikasi hasil COP26 terhadap kebijakan lingkungan di Indonesia, serta tantangan dan peluang yang dihadapi sektor pertambangan dalam mengimplementasikan kebijakan tersebut. Menggunakan teori neoliberalisme, pendekatan kualitatif, dan metode studi kasus melalui analisis data sekunder, penelitian ini menghasilkan dua temuan utama. Pertama, hasil COP26 diintegrasikan ke dalam kebijakan lingkungan Indonesia melalui peta jalan menuju net zero emission, yang disusun bersama International Energy Agency (IEA). Peta jalan ini mencakup rencana pensiun dini PLTU batu bara, pengembangan energi terbarukan, teknologi super grid, CCS/CCUS, dan konversi kendaraan listrik. Kedua, meskipun ada peluang signifikan untuk merealisasikan komitmen tersebut, Indonesia juga menghadapi tantangan besar, termasuk ketergantungan pada batu bara, regulasi yang belum optimal, dan kekhawatiran terkait pendanaan yang belum memadai.

Kata kunci: COP26, Transisi Energi, Kebijakan Lingkungan, Indonesia

ABSTRACT

The climate change crisis triggered by the greenhouse gases emission because of the usage of coal have pushed for the establishment of UNFCCC dan the COP26 meeting, where Indonesia is actively participating. This research aims to analyze the implications of the COP26 results towards the environmental policy in Indonesia, along with the opportunities and challenges faced by the mining sector in implementing those policies. Using the neoliberal theory, qualitative approach, and case study method through secondary data analysis, this research produces two main findings. First, the COP26 results are integrated into Indonesia's environmental policy through the roadmap towards net zero emission, constructed with the International Energy Agency (IEA). This roadmap includes the early retirement plan of coal power plants, the development of renewable energy, the super grid technology, CCS/CCUS, and the conversion of electronic vehicle. Second, even though there are some significant opportunities to achieve that commitment, Indonesia also faces huge challenges, including the coal dependency, regulation that is not optimal yet, and concerns towards improper fundings.

Keywords: COP26, Energy Transition, Environment Policy, Indonesia

1. Pendahuluan

Masalah perubahan iklim kini terindikasi sebagai sebuah keadaan darurat global yang menciptakan urgensi dalam merealisasikan aksi kolaboratif untuk bersama-sama menciptakan sebuah terobosan strategi dan kebijakan yang berimplikasi pada upaya penanggulangan perubahan iklim. Dalam rangka merespons

isu perubahan iklim dunia dan dengan dipandu oleh prinsip-prinsip tanggung jawab bersama, negara-negara kemudian saling bahu membahu secara aktif dalam pembentukan sebuah konvensi kerangka kerja yang bernaung di bawah PBB, yaitu United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) pada 1992 dengan tujuan untuk menghadapi perubahan

iklim melalui pembatasan kenaikan rata-rata suhu global dan secara aktif memerangi dampak perubahan iklim dengan menggelar agenda tahunan yang kemudian disebut Conference of the Parties (COP).

Indonesia menjadi bagian dari pihak yang melakukan ratifikasi terhadap perjanjian internasional perihal perubahan iklim tersebut sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1994 tentang Pengesahan UNFCCC dan turut berpartisipasi secara aktif dalam penyelenggaraan COP setiap tahunnya. COP sendiri merupakan wadah bagi sesi negosiasi formal yang melibatkan negara-negara di seluruh dunia dalam berdiskusi dan berunding untuk memajukan komitmen mereka perihal tindakan global yang perlu diambil sebagai respons terhadap masalah perubahan iklim (Nofansya, 2023).

Negara-negara yang telah bergabung dan meratifikasi UNFCCC, termasuk Indonesia, bertanggung jawab untuk turut mengimplementasikan kebijakan dan program ambisius yang disepakati secara internasional dalam COP terkait aksi nasional, pengembangan regulasi dan kebijakan, serta pelaksanaan proyek yang mendukung aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Beberapa keberhasilan dari penyelenggaraan COP yang bergema dalam panggung internasional adalah Protokol Kyoto dan Paris Agreement yang pada akhirnya berhasil meningkatkan citra permasalahan iklim dalam komunitas global (Puspita, 2023). Penyelenggaraan ini dilanjutkan sampai pada Konferensi Perubahan Iklim Perserikatan Bangsa-Bangsa ke-26 (COP26) yang menjadi pertemuan terbesar bagi para pemimpin dunia yang dilaksanakan di Glasgow, Skotlandia yang berlangsung di tahun 2021 dengan salah satu perjanjian akhir menyuarakan penggantian listrik berbahan bakar batu bara “dihapus” secara perlahan sebagai bentuk perwujudan transmisi energi guna mengurangi emisi yang tercantum dalam Global Coal to Clean Power Transition Statement (Poewartika, dkk., 2021).

Dalam konteks nasional, Indonesia

tercatat mulai memberikan fokus terhadap lingkungan sejak 1980-an. Berdasarkan data Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), Indonesia mengalami kenaikan suhu sekitar 0,03 derajat celsius dan kenaikan permukaan air naik 0,8–1,2 cm per tahun selama hampir 40 tahun terakhir, terhitung sampai 2018. Menurut Menteri Keuangan, Indonesia sudah merasakan dan akan turut menghadapi konsekuensi yang tidak mudah dan murah akibat perubahan iklim. Selaras dengan data tersebut, emisi gas rumah kaca Indonesia juga cenderung mengalami kenaikan, di mana setiap tahun menambah 4,3 persen per tahun dihitung sejak 2010. Maraknya kerusakan lingkungan yang masih terjadi menjadi stimulus bagi pemerintah Indonesia untuk merumuskan langkah kebijakan yang lebih gencar dalam merestorasi lingkungan. Letak geografis Indonesia, jumlah penduduk, dan kebijakan lingkungan yang dinilai belum cukup memadai dalam pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan menyebabkan Indonesia rentan dengan isu lingkungan yang didorong perubahan iklim global maupun aktivitas manusia, terutama aktivitas pertambangan.

Sektor pertambangan memainkan peran yang signifikan bagi perekonomian negara serta tak terkecuali turut berpotensi memberikan dampak lingkungan yang besar. Industri batu bara dikatakan menjadi pemain penting dalam pencatatan ekonomi Indonesia dengan berkontribusi sangat signifikan bagi pendapatan nasional setiap tahunnya. Pada 2021, pendapatan negara dari sektor pertambangan mineral dan batu bara (MINERBA) tercatat berhasil menembus angka Rp 124,4 triliun atau sekitar 8,98% dari total Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia (Syahputra, 2023).

Di sisi lain, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) menuturkan bahwa 38% dari total energi nasional telah didominasi oleh peranan batu bara sebagai sumber energi Indonesia. Berbagai konsekuensi dari aktivitas manusia dalam menggenjot ekonomi dan pembangunan negara pada nyatanya menyumbang emisi

karbon yang cukup tinggi dengan menempatkan Indonesia pada urutan ke-6 sebagai produsen gas karbon paling banyak di dunia (Isma, 2023). Oleh karena itu, data ini menjadi bukti bagaimana Indonesia juga tidak dapat terlepas dari permasalahan isu perubahan iklim di konstelasi internasional.

Berhadapan dengan masalah tersebut, Indonesia merespons dengan menyatakan komitmen keikutsertaannya dalam menyuarakan isu perubahan iklim dalam forum-forum internasional, seperti konferensi G20, Kyoto Protocol, Paris Agreement, dan kemudian dilanjutkan dengan keikutsertaan Indonesia dalam COP26. Keseriusan Indonesia dalam komitmennya untuk berperan aktif dalam pengimplementasian ini dibuktikan dalam dokumen Nationally Determined Contribution (NDC) perihal target penurunan emisi. Indonesia diketahui telah membuat kemajuan yang kuat dalam mengidentifikasi bagaimana Indonesia dapat bertransisi menuju ekonomi rendah karbon dan tangguh untuk membuktikan diri pada mitra internasionalnya sebelum COP26 pada November 2021 (Larasati, 2023). Namun nyatanya, perekonomian Indonesia masih sangat bergantung pada sektor pertambangan, terutama batu bara, yang akhirnya menghadapkan Indonesia pada problematik terkait keseimbangan pertumbuhan ekonomi dan kelestarian lingkungan.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Signifikansi Peran UNFCCC dan COP26 dalam Penanggulangan Perubahan Iklim

Tata kelola global telah mengalami transformasi signifikan dalam menciptakan sebuah sistem yang memungkinkan kehadiran organisasi internasional yang melintasi batas-batas negara dan salah satunya ditujukan untuk membahas terkait isu iklim. Renny, Runitya, dan Randy dalam “Peran Organisasi Internasional dalam Atasi Perubahan Iklim dalam UNFCCC” memaparkan bahwa berdasarkan perspektif neoliberalisme melalui

serangkaian gagasan yang dilembagakan, UNFCCC sebagai organisasi internasional memegang peran dalam menciptakan standar sekaligus mengurangi hambatan struktural yang dihadapi negara-negara dalam mengharmonisasikan aturan ke dalam ranah domestik. Kehadiran UNFCCC memungkinkan negara-negara mewujudkan perdamaian dan mencapai keuntungan kolektif dari kerja sama multilateral yang terjalin. Meskipun begitu, lahirnya UNFCCC tidak serta merta menyelesaikan masalah perubahan iklim secara instan. Diketahui bahwa hingga saat ini, negara-negara dalam UNFCCC masih terus berjuang merangkai sejumlah kebijakan efektif untuk memenuhi agenda perubahan iklim yang dibahas dalam pertemuan tahunan yaitu COP yang disebut-sebut sebagai buah keberhasilan neoliberalisme. (Renny, dkk., 2022)

Meskipun masih terlalu cepat apabila menyatakan COP sebagai sebuah keberhasilan, mengingat masalah perubahan iklim yang masih belum berhasil dibenahi dan negara-negara serta organisasi internasional yang belum memainkan perannya secara maksimal. Asselt dan Green dalam “COP26 and the Dynamics of Anti-Fossil Fuel Norms”, mengatakan bahwa meskipun produksi dan konsumsi bahan bakar fosil mempunyai kontribusi yang jelas terhadap emisi gas rumah kaca global, sebagian besar bahan bakar fosil masih berada di luar fokus rezim internasional yang ditetapkan oleh Konvensi Kerangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim (UNFCCC). Meskipun begitu, Konferensi Perubahan Iklim Glasgow (COP26) tahun 2021 menandai sebuah perubahan penting, di mana bahan bakar fosil menjadi perhatian utama dalam negosiasi antar pemerintah serta di sela-sela konferensi. COP26 telah menghasilkan spektrum yang lebih ambisius dari apa yang bisa dicapai terkait “norma anti-bahan bakar fosil”. Menurut laporan Pemerintah Inggris, 65 negara kini telah berkomitmen menghentikan penggunaan batu bara secara bertahap, dan semua negara pembiayaan batu bara utama telah

berkomitmen untuk mengakhiri pendanaan batu bara internasional pada akhir tahun 2021. COP26 mencatat setidaknya 23 komitmen nasional baru untuk memasukkan batu bara ke dalam sejarah, dengan konsumen signifikan di Republik Korea, Indonesia, dan Polandia (Asselt & Green, 2022).

Sean O’Niell dalam “COP26: Some Progress, But Nations Still Fiddling While World Warms” mengatakan bahwa ambisi negara-negara untuk menjaga kenaikan suhu tidak lebih dari 1,5 derajat celsius untuk tetap hidup memiliki pengaruh yang masih lemah, dan hal ini hanya akan bertahan jika seluruh negara menepati janji dan menerjemahkan komitmen ke dalam tindakan cepat. Namun, perspektif yang agak pesimistis ini mungkin terlalu optimis. Seminggu sebelum COP26 dimulai, *United Nations Environment Programme* (UNEP) menerbitkan Laporan Kesenjangan Emisi 2021 yang mencakup emisi gas rumah kaca nasional dan target yang dinyatakan oleh negara-negara anggota UNFCCC. Laporan tersebut menyimpulkan bahwa meskipun seluruh target dalam dalam NDC terpenuhi, serta janji mitigasi dan komitmen tanpa syarat lainnya, bumi kemungkinan akan tetap mengalami kenaikan suhu global sebesar 2,7 °C pada tahun ini (O’Niell, 2022). Hal ini menempatkan negara-negara dalam posisi sulit terkait dengan langkah tepat untuk menanggulangi perubahan iklim, terlebih lagi bila bergantung pada kenyataan bahwa masih banyak negara-negara yang kesulitan untuk merealisasikan komitmen COP26 nya, termasuk juga Indonesia.

2.2. Peran Sektor Pertambangan bagi Indonesia

Indonesia telah lama dikenal dengan kekayaan alamnya yang melimpah, salah satunya adalah batu bara sebagai komoditi ekspor terbesar dan sentral dari kebijakan energi nasional. Telah banyak penelitian yang mengkaji bagaimana batu bara memainkan peranan yang signifikan bagi Indonesia dan diakhiri pada kesimpulan relasi yang positif antara batu bara dengan perekonomian Indonesia. Dalam “Industri Batu Bara dari

Sisi Ekonomi, Politik, dan Lingkungan”, Gracia menyoroti bagaimana batu bara berimplikasi secara nyata bagi pembangunan nasional. Bahkan dominasi peranan dari batu bara sebagai sumber energi ada akhirnya dijadikan dasar pembenaran atas tindakan eksploitasi pemerintah guna meningkatkan pendapatan perdagangan internasional dan memenuhi tingginya permintaan energi berbasis batu bara secara global yang mana berimplikasi terhadap pertumbuhan dan ketergantungan tiada batas pada industri pertambangan Indonesia (Gracia, 2022).

Peranan batu bara yang begitu relevan sebagai sumber energi diperkuat dengan temuan Theo A. W. Sabubu, dalam “Pengaturan Pembangkit Listrik Tenaga Uap Batu bara di Indonesia Perspektif Hak atas Lingkungan yang Baik dan Sehat,” yang menyetujui proposisi peran pembangkit listrik tenaga uap (PLTU) sebagai tumpuan pemerintah dalam penyediaan listrik tanah air, menyerap tenaga kerja, dan aset pembangunan nasional sebagai sumber energi yang strategis. Peran sektor pertambangan telah mendukung perekonomian Indonesia dalam pertumbuhan ekonomi yang berkesinambungan dengan memberikan sumbangsih progresif terhadap penerimaan APBN Indonesia (Sabubu, 2020). Namun, tidak dapat dipungkiri bahwa relevansi yang sedemikian juga membawa dampak negatif, karena PLTU untuk menghasilkan panas listrik dalam proses pembakarannya memproduksi sejumlah polutan lainnya yang membahayakan bagi kesehatan maupun lingkungan. Demikian juga Shannon Kolpritsz, dkk dalam “Burden of Disease from Rising Coal-Fired Power Plant Emissions in Southeast Asia”, menyatakan bahwa polusi kini telah menjadi ancaman bagi eksistensi makhluk hidup di seluruh dunia. Hasil penelitian tim peneliti Universitas Harvard tersebut menunjukkan bahwa polutan beracun yang dihasilkan dari proses produksi batu bara seperti *mercury*, *arsenic*, *lead*, dan partikel halus beracun lainnya terbukti merusak lingkungan dan berbahaya bagi kesehatan seluruh makhluk

hidup tanpa terkecuali. Pertambangan batu bara menyebabkan kerusakan hebat sebagaimana dikutip dari *International Energy Agency* (IEA) yang mengungkapkan fakta bahwa batu bara menyumbang 44% dari total emisi CO₂ global melalui proses penambangan yang berdampak pada eksploitasi alam, permasalahan air bersih, dan pembangunan PLTU yang merusak ekosistem (Kolpritsz, 2017).

Sedangkan posisi Indonesia menurut Ni Putu dan Davira Syifa dalam “Ratifikasi Terhadap Traktat Persetujuan Paris (*Paris Agreement*) sebagai Wujud Implementasi Komitmen Indonesia dalam Upaya Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim” hingga kini masih terus dihadapkan dengan wacana dan ketidakpastian dalam menanggapi isu lingkungan yang disebabkan oleh batu bara. Alih-alih melakukan penutupan batu bara yang berperan sebagai “jantung” listrik Indonesia, Indonesia seolah tidak menghentikan produksi batu bara dan bahkan mendukung industri pertambangan dan produksi batu bara dengan berbagai subsidi dan keuangan publik dikarenakan kebutuhan akan energi akan meningkat seiring dengan perkembangan ekonomi dan pertumbuhan penduduk sehingga memunculkan persepsi negatif bahwa pembangunan PLTU Indonesia masih dilandaskan pada retorika politik globalisasi yang menguntungkan ekonomi dan orientasi pembangunan yang kurang bertumpu pada prinsip pembangunan berkeadilan berdasarkan kebutuhan masyarakat, meskipun memang tidak dapat dipungkiri bahwa kebijakan pembangunan Indonesia didominasi tujuan “kesejahteraan masyarakat” yang nyatanya bukan lain selain beberapa di antaranya hanyalah kata-kata belaka (Ni Putu, dkk., 2022).

2.3. Respons Indonesia Terkait Masalah Perubahan Iklim

Peran sektor pertambangan begitu krusial bagi Indonesia, selain dari fungsinya sebagai sumber energi nasional, sektor pertambangan juga adalah sumber kekayaan negara, sebagai salah satu penyumbang

pendapatan yang terbesar yang dihasilkan dengan cara ‘eksploitasi’. Keserakahan yang dibalut dalam skema kebutuhan negara pada nyatanya menyebabkan dampak negatif yang tak terhindarkan bagi lingkungan dan berimplikasi secara langsung terhadap masalah perubahan iklim.

Menanggapi hal tersebut, Gindo Leontinus dalam “Program dalam Pelaksanaan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) dalam Hal Masalah Perubahan Iklim di Indonesia”, mengatakan bahwa permasalahan perubahan iklim akibat kegiatan pertambangan merupakan konsekuensi dari produksi gas rumah kaca (GRK), hasil dari pembakaran tambang yang dibuang tanpa pengolahan. Dalam merespons hal tersebut Indonesia membuat langkah terobosan yang besar lewat partisipasinya dalam UNFCCC dan secara aktif merealisasikan komitmen untuk melawan perubahan iklim lewat agenda yang tertuang di Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca, Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN), dan Undang-Undang. (leontinus, G., 2022). Hal ini pada dasarnya menjadi bukti bahwa Indonesia telah menempatkan agenda pembangunan berbasis lingkungan untuk menyeimbangkan aspek lingkungan dan ekonomi nasionalnya.

Kendati demikian, pertanyaan terkait apakah regulasi tersebut cukup sebagai payung hukum dan navigator untuk mengarahkan kebijakan Indonesia terkait dengan perubahan iklim masih belum dapat dipastikan. Izzatusholekha, Harist Kholilurrohman, dan Rahmat Salam dalam “Analisis Kebijakan Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca dalam Kerangka Pembangunan Berkelanjutan” memberikan gambaran secara detail tentang bagaimana pemerintah Indonesia telah merangkai kebijakan publik sebagai pendukung rencana penurunan emisi GRK dari tingkat daerah, nasional, hingga internasional. Selain itu, pemerintah juga turut mengeksplorasi Sistem Informasi Data dan Indeks Kerentanan (SIDIK) untuk mendukung kebijakan pembangunan sebagai

bagian dari perencanaan adaptasi, pengurangan risiko, serta dampak perubahan iklim (Izzatusholekha, Kholilurrohman, H & Salam, R., 2022). Dengan demikian, pemerintah Indonesia telah menunjukkan keseriusannya dalam menindaklanjuti isu penurunan emisi GRK sesuai komitmennya melawan isu perubahan iklim.

Namun penelitian “Development of Environmental Policy in Indonesia regarding Mining Industry in Comparison with the United States and Australia: The Lesson That Can Be Learned” yang dilakukan Sendy Dwiki menunjukkan fakta pahit bahwa bila dibandingkan dengan Amerika Serikat dan Australia, kebijakan lingkungan Indonesia masih dinilai sangat lemah. Standarisasi Indonesia terkait batasan mengenai lingkungan masih terlalu umum dan pada beberapa angka bahkan masih terlalu tinggi sehingga memberi ruang terjadinya pencemaran di sektor pertambangan (Dwiki, S., 2018). Hal ini tentu berkontradiksi dengan upaya penurunan emisi GRK yang dicanangkan oleh pemerintah. Respons Indonesia terkait perubahan iklim juga dapat disoroti dalam jurnal berjudul “Steam Electricity Power Plant (PLTU): The Politics of Energy in Indonesia”, di mana Hilda Rahma dan Nur Q. Imzastini menuturkan perbandingan negara maju dan Indonesia dalam menyikapi upaya penurunan penggunaan batu bara dan didapati bahwa di saat negara maju mulai menginisiasi teknologi terbarukan untuk substitusi batu bara, Indonesia masih mengembangkan batu bara sebagai energi potensial dan melibatkan aktor pembangunan berupa investor asing dalam pendanaan proyek tersebut (Rahma, 2018). Hal ini menunjukkan kenyataan pahit bahwa Indonesia masih cenderung mengabaikan dampak lingkungan dan kesehatan dalam menjalani beberapa praktik pembangunan yang menimbulkan enigma terkait bagaimana pembangunan PLTU mampu mengatasi keterbatasan energi, yang mana di sisi lain telah meletakkan lingkungan hidup sebagai objek dan alat pembangunan untuk

memperkuat serangkaian kepentingan termasuk akumulasi modal.

2.4. Implementasi Hasil COP26 di Indonesia

Relevansi dari masalah perubahan iklim dalam percaturan global berjalan secara linear dengan peningkatan kesadaran masyarakat internasional akan isu lingkungan, termasuk juga masyarakat Indonesia. Urgensi perubahan iklim yang semakin nyata dirasakan menarik Indonesia bergabung dalam komitmen untuk secara kolaboratif memerangi masalah tersebut termasuk secara aktif terlibat dalam COP yang diinisiasikan UNFCCC. Sebagaimana dalam temuan Tine Ratna dalam “Diplomasi Lingkungan: Indonesia dalam Mewujudkan Transisi Energi Post – COP26”, bahwa kesepakatan dan komitmen yang dituangkan dalam COP26 menjadi landasan bagi strategi dan kebijakan Indonesia dalam pengelolaan lingkungan yang turut direalisasikan melalui kerja sama internasional. Dalam menghadapi fakta bahwa Indonesia masih berhadapan dengan hambatan mematuhi konsensus internasional dan rencana domestik terkait *renewable energy*, Indonesia tengah mengupayakan beberapa diplomasi lingkungan seperti kerja sama bilateral maupun dalam G20 dalam mengajak negara lain dalam pemanfaatan energi terbarukan guna menciptakan peluang investasi yang lebih besar dalam transisi ke energi yang lebih hijau. Indonesia juga telah menyampaikan komitmennya melalui rekonstruksi beberapa strategi implementasi NDC untuk membangun mengembangkan kebijakan, perencanaan, dan sinergi antar instansi (Poerwartika, dkk., 2022).

Fiona K. Lukmadi dan Tundhung H. Sitabuana dalam “COP26: Peran Indonesia dalam Dinamika *Climate Action* terhadap Poros Penanggulangan Perubahan Iklim di Indonesia”, memaparkan bahwa dalam COP26 ini, pada dasarnya Indonesia memiliki potensi besar untuk menjadi negara destinasi *green investment* dengan bantuan finansial internasional dalam mengurangi emisi karbon yang ditunjang oleh politik

hukum Indonesia yang sepakat akan penghapusan penggunaan batu bara dan merealisasikan transisi energi yang didukung oleh langkah proaktif dari masyarakat dan investasi swasta (Lukmadi, dkk., 2022) Selaras dengan kajian tersebut, Pandu Rizky Fauzi dalam penelitiannya yang bertajuk “Peluang dan Tantangan Transisi Energi: Implikasi Kebijakan Pasca Presidensi G20 Indonesia” menyoroti bagaimana isu keamanan energi tengah menjadi prioritas ekonomi dan politik negara-negara. Akselerasi transisi energi dapat dilakukan beberapa cara untuk membantu transisi energi, yaitu dibutuhkan prasyarat komitmen para pemimpin negara terhadap isu transisi energi serta pembiayaan untuk dijadikan insentif dan katalisator transisi energi. Indonesia telah memenuhi prasyarat dalam bidang politik dan ekonomi namun diperlukan penguatan pada sektor legal terkait kebijakan energi nasional yang masih harus dievaluasi untuk menciptakan ekosistem pendukung bagi energi bersih serta model mekanisme pasar yang dapat diterima dan diperlukan (Fauzi, 2023).

Optimisme semacam ini harus berhadapan dengan fakta nyata seperti yang dipaparkan Marissa Malahayati dalam “Emission Mitigation in Indonesia: Challenges and Opportunities towards the Net-Zero Emission” bahwa Indonesia belum menempatkan mitigasi iklim sebagai prioritas utamanya. Selain itu, upaya transisi energi Indonesia masih harus bergelut dengan ketersediaan dan aksesibilitas energi terbarukan. Meskipun Indonesia memiliki sumber energi terbarukan yang melimpah, tetapi sebagian besar teknologi untuk mengakses sumber tersebut masih diimpor (Malahayati, 2022). Sehingga, disimpulkan bahwa dengan seluruh kebutuhan biaya yang mungkin timbul dan proses yang panjang, pembangkit listrik energi terbarukan masih dianggap kurang kompetitif di Indonesia.

Transisi energi yang dianggap menjadi “kunci kemampuan” Indonesia untuk memenuhi target energi terbarukan dan *zero emission* sesuai komitmennya dalam COP26 bukanlah hal yang mudah untuk direalisasikan, mengingat bahwa Indonesia masih memiliki limpahan cadangan batu bara yang hingga kini masih menjadi jantung dari

listrik masyarakat serta pendanaan, informasi, dan teknologi yang kurang mumpuni. Dalam “Indonesia in COP26: Over Ambition On National Determined Contributions” Muhammad Fauzan Alamari memaparkan kenyataan berbeda antara Indonesia dengan negara lainnya dalam mengimplementasikan komitmen mereka dalam COP26. China dan India yang juga merupakan pengguna PLTU batu bara terbesar di dunia sudah mulai mengalihkan penggunaan batu bara untuk mempertahankan kekuasaan guna memperoleh stabilitas hegemonik dan menjaga negara dari pergeseran global pada aspek ekonomi. Alih-alih berkomitmen pada kesepakatan COP26, Indonesia di sisi lain tidak menunjukkan niat menyingkirkan batu bara sebagai sumber pendapatan utama negara, sebaliknya Indonesia masih banyak membangun pembangkit listrik berbahan bakar batu bara baru sehingga meningkatkan emisi per kapita Indonesia setiap tahunnya dengan intensitas karbon sektor saat rata-rata G20 menurun (Amari, 2022).

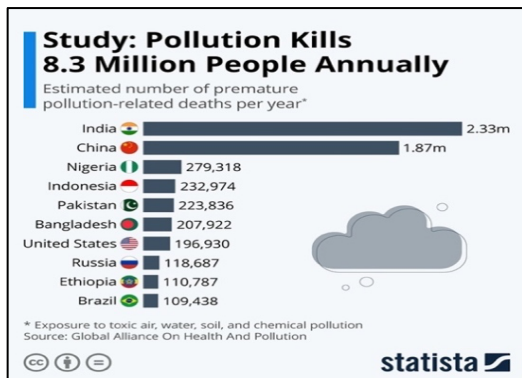
3. Metode Penelitian

Topik penelitian ini dikaji dengan menggunakan pendekatan kualitatif, pendekatan kualitatif memiliki relasi positif dengan pertanyaan dan tujuan penelitian yakni untuk menelaah dan memahami implikasi hasil COP26 terhadap kebijakan lingkungan dan pengelolaan sektor pertambangan Indonesia. Penelitian dengan bertumpu pada metode studi kasus berkonsentrasi pada penelusuran dan mengeksplorasi sebuah program, kebijakan, dan proses individu maupun komunitas dengan batasan yang terperinci serta pengambilan data secara mendalam. Metode ini bukan hanya sekedar menjelaskan objek yang diteliti, melainkan turut menjelaskan bagaimana dan mengapa kasus tersebut terjadi serta hubungan yang terjalin antar elemen yang bersangkutan (Aziz, 1998). Penelitian ini memanfaatkan sumber data sekunder yang diperoleh melalui penelusuran daring dan studi kepustakaan.

4. Hasil dan Pembahasan

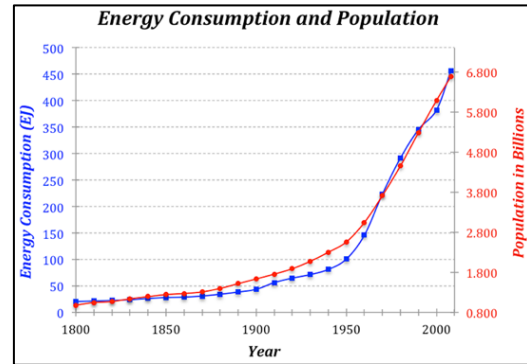
4.1. Krisis Perubahan Iklim: Dilema Global

Pemanasan global bukan hanya masalah lingkungan, tetapi juga mempengaruhi berbagai aspek kehidupan seperti sosial, politik, dan ekonomi. Isu ini kini menjadi perhatian utama dalam pengambilan keputusan internasional. Suhu bumi telah mencapai puncaknya sejak 1850, dengan laju pemanasan hampir dua kali lipat dari seratus tahun sebelumnya, akibat emisi gas rumah kaca oleh manusia. Peningkatan suhu 1,5–2,5 derajat Celsius berisiko memusnahkan 20–30% spesies tumbuhan dan hewan, serta memperburuk badai, banjir, dan kebakaran hutan (UN, n.d.). Polusi juga berdampak buruk pada kesehatan, menyebabkan 8,3 juta kematian setiap tahun akibat paparan racun dari udara, air, tanah, dan bahan kimia, menurut Global Alliance on Health and Pollution.

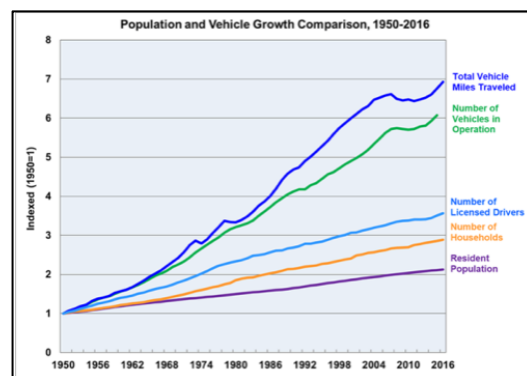


Gambar 4.1.1. Polusi Menyebabkan Jutaan Kematian Per Tahun

Sejak 1980, kesadaran global akan isu lingkungan meningkat, tetapi kondisi semakin memburuk. Negara maju tetap mencemari lingkungan meski gencar kampanye, sementara negara berkembang terus mengeksploitasi alam. Data dari berbagai sumber menunjukkan bahwa pertumbuhan populasi memicu peningkatan konsumsi energi dan kendaraan. Meski IPCC dibentuk untuk mengatasi perubahan iklim, polusi tetap meningkat.



Gambar 4.1.2. Kurva Konsumsi Energi dan Jumlah Populasi Dunia



Gambar 4.1.3. Kurva Perbandingan Populasi dan Pertumbuhan Kendaraan di Amerika tahun 1950

Perubahan iklim diproyeksikan menghapus 4% output ekonomi dunia pada 2050, dengan Asia Selatan paling terancam, mengalami penurunan PDB hingga 10%–18%, tiga kali lipat dari Amerika Utara. Biaya terkait iklim terus meningkat, dengan kerugian akibat bencana alam mencapai 0,3% PDB global per tahun, menurut Swiss Re Group. *World Meteorological Organization* (WMO) mencatat bahwa bencana terkait cuaca dalam 50 tahun terakhir menyebabkan 115 korban jiwa dan kerugian lebih dari US\$ 202 juta per hari (Arbar, 2023). Pemanasan global kini menjadi isu internasional yang mempengaruhi politik, ekonomi, dan kedaulatan negara-negara, mendorong mereka untuk melindungi kepentingan nasional dari dampaknya.

4.2. Respons Kebijakan PBB: Prelembagaan dan Kesamaan Kepentingan

Berdasarkan berbagai masalah yang timbul akibat perubahan iklim yang semakin

parah dan meningkatnya kekhawatiran global, PBB membentuk konvensi kerangka kerja yang dikenal sebagai United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). Sejak didirikan pada Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) Bumi di Rio de Janeiro pada tahun 1992, UNFCCC berperan sebagai lembaga internasional yang menetapkan landasan penting untuk adaptasi perubahan iklim. Dibentuk oleh 197 negara, UNFCCC bertujuan untuk memperkuat upaya pencegahan dampak buruk perubahan iklim melalui konferensi internasional setiap lima tahun, seperti COP26 yang menghasilkan The Glasgow Climate Pact.

Demi memastikan efektivitas implementasinya, UNFCCC menggunakan COP26 sebagai dasar untuk menetapkan tindakan dan mengawasi negara-negara anggota. Evaluasi kebijakan perubahan iklim negara-negara anggota dilakukan melalui aturan, norma, dan prosedur yang terintegrasi dalam The Glasgow Climate Pact. Untuk mendorong transparansi dan sinergi, UNFCCC melaksanakan pengawasan lewat evaluasi agenda tahunan (Massari, 2022).

Keberhasilan lebih dari 100 negara anggota UNFCCC dalam menyelenggarakan COP26 pada 2021 di Glasgow mencerminkan interdependensi global dan keberhasilan neoliberalisme dalam membentuk lembaga internasional yang efektif menangani perubahan iklim. COP26 menjadi wadah bagi negara-negara untuk bernegosiasi dan menetapkan kebijakan iklim, dengan The Glasgow Climate Pact sebagai dasar tindakan dan pengawasan komitmen antarnegara.

Sebagai kelanjutan dari COP21 dan Paris Agreement, COP26 fokus mempercepat upaya membatasi pemanasan global di bawah 2 derajat, dengan target 1,5 derajat Celsius, serta menyediakan mekanisme pendanaan. Negara-negara berkomitmen mengurangi emisi melalui *Nationally Determined Contributions* (NDC) berdasarkan prinsip *Common but Differentiated Responsibilities and Respective Capabilities* (CBDR-RC). Mengingat kegagalan mencapai target Paris

Agreement, COP26 menekankan perlunya langkah lebih ambisius, termasuk penghentian bertahap pembangkit listrik batu bara, menjaga suhu bumi di bawah 1,5 derajat Celsius, dan mempercepat mitigasi krisis iklim (Humas EBTKE, n.d.).

Dalam COP26, negara-negara menyepakati Program Kerja Glasgow yang menekankan perlunya meningkatkan pendanaan, kapasitas, dan teknologi untuk adaptasi perubahan iklim. Pakta Glasgow menyerukan penggandaan pendanaan untuk negara berkembang, meskipun belum mencakup seluruh kebutuhan. Fokus utama COP26 adalah menjaga kenaikan suhu global di bawah 2 derajat Celsius dan berusaha membatasi hingga 1,5 derajat Celsius, dengan pengurangan emisi yang mendalam dan cepat (Cwienk, 2023).

COP26 juga menekankan transisi ke energi rendah emisi, termasuk penghentian bertahap PLTU batu bara dan pengurangan subsidi bahan bakar fosil. Pendanaan iklim menjadi sorotan karena kegagalan negara maju memenuhi janji US\$100 miliar per tahun. Pakta Glasgow mendesak peningkatan investasi dan kolaborasi internasional serta partisipasi generasi muda dan aktor non-negara dalam pengambilan keputusan iklim (UN Climate Conference, 2021).

4.3. Implementasi GCP pada Kebijakan Nasional

Indonesia berkomitmen memerangi krisis iklim melalui partisipasinya dalam COP21, yang menghasilkan Paris Agreement. Keputusan untuk meratifikasi Perjanjian Paris membawa tanggung jawab untuk menyampaikan target penurunan emisi gas rumah kaca (GRK) hingga 2030, yang dipantau melalui *Nationally Determined Contributions* (NDC) yang dilaporkan ke UNFCCC secara berkala.

Sebagai negara kepulauan terbesar yang sangat terpengaruh oleh perubahan iklim, Indonesia meratifikasi Perjanjian Paris melalui Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 dan memperbarui komitmen emisinya dengan NDC 2021. Target terbaru Indonesia

adalah pengurangan emisi GRK tanpa syarat sebesar 29% dan dengan dukungan internasional sebesar 41% pada 2030. NDC 2021 mencakup lima sektor utama: energi, limbah, proses industri, pertanian, kehutanan.

Pada 23 September 2022, di tengah dampak pandemi, Indonesia memperbarui target emisi GRK melalui Enhanced NDC (ENDC). Penyerahan dokumen ENDC oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) sejalan dengan Keputusan 1/CMA.3 dari COP26, yang mengharuskan negara meningkatkan target NDC untuk mencocokkan skenario Perjanjian Paris. Target penurunan emisi dalam ENDC meningkat menjadi 31,89% tanpa dukungan internasional dan 43,20% dengan dukungan internasional, berlandaskan kebijakan terbaru seperti Forest and Other Land Use (FOLU) net-sink 2030, sektor limbah, kendaraan listrik, serta sektor pertanian dan industri (UNFCC, 2022).

Sebagai salah satu produsen dan konsumen batu bara terbesar di dunia, Indonesia memulai langkah besar dengan merencanakan penghentian penggunaan batu bara pada tahun 2040 dengan dukungan internasional. Saat ini, sekitar 66% listrik Indonesia berasal dari PLTU batu bara, dengan total kapasitas 40,2 GW dari 86 PLTU yang beroperasi. PLTU ini menyumbang 192,7 mtCO₂, dan ketergantungan pada batu bara masih tinggi.

Untuk mengatasi ketergantungan ini dan mendukung transisi ke ekonomi hijau, Indonesia berkomitmen dalam Global Coal to Clean Power Transition pada COP26, mengakui CFPP sebagai penyebab utama pemanasan global dan pentingnya energi ramah lingkungan. Indonesia berencana menghentikan 2-3 PLTU batu bara dengan dukungan pendanaan dari Asian Development Bank (ADB) melalui Energy Transition Mechanism (ETM), dengan anggaran sekitar \$2,5 hingga \$3,5 miliar. Komitmen hukum untuk penghentian PLTU batu bara diatur dalam Peraturan Presiden No. 112 Tahun 2022, yang menyediakan landasan hukum untuk menghentikan PLTU

batu bara hingga 2040 dan menggantinya dengan tenaga alternatif (Simanjuntak, 2023). Namun, peraturan ini tidak melarang secara langsung, dengan beberapa pengecualian untuk PLTU yang terintegrasi industri dan yang dapat menurunkan emisi (Halimatussadiah, 2023).

Analisis dari *Center for Global Sustainability (CGS)* dan *Institute for Essential Services Reform (IESR)* menunjukkan bahwa Indonesia dapat mencapai target penghentian PLTU batu bara pada 2040 dengan dukungan internasional. Laporan tersebut menyarankan penghentian 72 CFPP, dimulai dengan pengurangan 11% dalam 8 tahun, dan mencapai 90% sebelum 2040, digantikan dengan energi terbarukan seperti tenaga surya. IESR juga merancang jadwal penghentian, mencakup 18 pembangkit pada 2030, 39 pembangkit pada 2031-2040, dan 15 pembangkit sisanya sebelum 2045.

# Tanaman, GW	Pensiun PLN	Pensiun IPP	Jumlah Pensiun
2022-2030	8 pembangkit listrik, 5,0 GW	10 pembangkit listrik, 4,2 GW	18 pembangkit listrik, 9,2 GW
2031-2040	18 pembangkit listrik, 7,6 GW	21 pembangkit listrik, 14,1 GW	39 pembangkit listrik, 21,7 GW
2041-2045	5 pembangkit listrik, 3,1 GW	10 pembangkit listrik, 9,4 GW	15 pembangkit listrik, 12,5 GW

Gambar 4.3 Jadwal Penghentian PLTU Batu Bara PLN dan IPP

Dukungan pemerintah terkait upaya merealisasikan pensiun dini PLTU batu bara ditunjukkan melalui skema blended finance, yaitu pembiayaan dari investor publik dan swasta. Pemerintah melalui Kementerian Keuangan telah meluncurkan Energy Transition Mechanism (ETM) yang kemudian dilengkapi dengan kerja sama transisi energi yang adil lewat Just Energy Transition Partnership (JETP).

Transisi energi sangat penting untuk mencapai target pemanasan global 1,5°C. Energi terbarukan berperan dalam mencapai target ini dan mengurangi ketergantungan pada energi fosil, terutama bagi Indonesia (IRENA, 2022). Indonesia berpotensi dalam energi terbarukan dan telah menetapkan berbagai regulasi untuk mendukung transisi ini, termasuk Peraturan Presiden No. 112

Tahun 2022 dan Rancangan Undang-Undang EBET (Humas EBTK, 2022).

Proyeksi transisi energi Indonesia, didukung oleh IRENA dan PT PLN, menargetkan 23% bauran energi terbarukan pada 2025 dan 31% pada 2050. Fokus utama adalah pada Baseload Renewable Energy (BRE) dan Variable Renewable Energy (VRE), dengan penambahan kapasitas BRE sebesar 13,7 GW pada 2030 dan 15–40 GW pada 2037, serta VRE mencapai 5,3–6,2 GW pada 2030 dan 30–50 GW pada 2037 (IESR, 2022). Tenaga surya menjadi prioritas utama, diharapkan menyuplai sepertiga dari total listrik pada 2060 dengan kapasitas terpasang sekitar 420 GW.

Pemerintah Indonesia membuat rencana pembangunan jaringan listrik super grid yang akan dimulai pada 2025, bertujuan menghubungkan pulau-pulau dengan sumber energi terbarukan (EBT) ke daerah dengan permintaan tinggi. Super grid ini akan menggunakan kabel bawah laut untuk distribusi listrik antar pulau dan didanai oleh ADB dan ASEAN Centre of Energy (ACE). Proyek prioritas termasuk jaringan transmisi 275 kV dan 500 kV di Sumatra-Bangka dan Sulawesi untuk menghubungkan pembangkit listrik di area tersebut.

Selain itu, Indonesia juga fokus pada pengembangan teknologi Carbon Capture Storage (CCS) dan Carbon Capture Utilization and Storage (CCUS), yang diperkirakan akan menyumbang 10% pengurangan emisi global pada 2050 (Kementerian ESDM, 2022). Pemerintah sedang menyusun peraturan untuk mengatur CCS/CCUS di luar sektor migas dan mengembangkan teknologi ini lebih lanjut. Sekitar 15 proyek CCS/CCUS diatur dalam Peraturan Menteri ESDM Nomor 2 Tahun 2023, dengan target injeksi CO₂ antara 25 hingga 68 juta ton pada 2030-2035 (Kementerian ESDM, 2023).

Dalam transisi energi, Indonesia juga fokus pada Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (KBLBB) untuk mengurangi konsumsi BBM dan emisi karbon. Targetnya adalah 13 juta kendaraan

listrik roda dua dan 2 juta roda empat pada 2030, yang dapat mengurangi konsumsi BBM hingga 6 juta kiloliter per tahun dan emisi CO₂ sebanyak 7,23 juta ton. Untuk mendukung hal tersebut, pemerintah memprioritaskan pembangunan infrastruktur seperti Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU) dan Stasiun Penukaran Baterai Kendaraan Listrik Umum (SPBKL), serta menawarkan insentif dan tarif listrik yang terjangkau. Peraturan Menteri ESDM No.13 Tahun 2020 tentang Infrastruktur Pengisian Listrik sedang direvisi untuk meningkatkan efektivitas dan investasi swasta (Artanti, 2023).

Indonesia, dengan cadangan nikel terbesar di dunia, sedang memanfaatkan nikel untuk produksi baterai kendaraan listrik, mengurangi ekspor bahan mentah. Kebijakan saat ini termasuk bantuan pembelian KBLBB dan potongan Pajak Pertambahan Nilai Ditanggung Pemerintah (PPN DTP) untuk kendaraan listrik. Kementerian Perindustrian bekerja sama dengan Indonesia Battery Corporation (IBC) dan sektor swasta, dengan investasi EV mencapai \$200 juta atau sekitar Rp3 triliun (Rhamadanty, 2023).

4.4. Menimbang *Absolute Advantage* dan Timbal Balik

Dalam menganalisis keuntungan mutlak dan timbal balik menurut neoliberalisme, kontribusi dalam transisi energi harus memberikan manfaat yang signifikan bagi setiap negara anggota COP26 dan para penginisiasi tujuan COP26. Hal ini penting untuk menciptakan insentif bagi kerja sama, terutama dalam menghadapi krisis perubahan iklim. Sejalan dengan pandangan neoliberalisme, negara-negara maju berkomitmen membagi tanggung jawab pengurangan emisi dengan negara berkembang melalui COP26, termasuk menyediakan pendanaan seperti dalam skema *Just Energy Transformation Partnership* (JETP) dan *Energy Transition Mechanism* (ETM), yang juga mendukung Indonesia.

Keberhasilan Indonesia dalam mencapai target penurunan emisi penting untuk mempertahankan reputasinya dalam perundingan iklim. Dalam COP26, Indonesia diakui sebagai pemimpin dalam penanggulangan perubahan iklim. Jika Indonesia gagal mencapai targetnya, hal ini dapat berdampak negatif pada citra dan reputasinya di panggung internasional, merusak kredibilitas yang telah dibangun sejak COP13, dan menghadapi kritik serta tekanan dari komunitas internasional.

Pada 16 November 2022, Pemerintah Indonesia dan International Partners Group (IPG) meluncurkan Just Energy Transition Partnership (JETP) Indonesia di sela-sela KTT G20 di Bali. IPG terdiri dari Jepang, Amerika Serikat, Kanada, Denmark, Uni Eropa, Jerman, Perancis, Norwegia, Italia, Inggris, dan Irlandia Utara. Joint Statement bulan November menetapkan komitmen iklim inovatif, terutama dalam sektor ketenagalistrikan, serta pendanaan untuk mendukung Indonesia mencapai target transisi energi sesuai Perjanjian Paris. Pemerintah Indonesia dan IPG sepakat untuk mengembangkan Comprehensive Investment and Policy Plan (CIPP) setelah peluncuran Sekretariat JETP, untuk mengurangi emisi gas rumah kaca di sektor ketenagalistrikan sambil mendukung masyarakat terdampak (CIPP, 2023).

JETP mencakup investasi dalam proyek-proyek seperti pensiun dini PLTU, pengembangan energi terbarukan, dan elektrifikasi. Pendanaan sebesar USD 20 miliar (sekitar 300 triliun rupiah) akan dialokasikan selama tiga sampai lima tahun, dengan kontribusi publik sebesar USD 10 miliar dari IPG dan pendanaan tambahan dari Glasgow Financial Alliance for Net Zero (GFANZ). Pembiayaan terdiri dari hibah, pinjaman konsesi, dan investasi ekuitas (Humas EBTKE, 2023). JETP juga mendapatkan dukungan dari Climate Investment Funds Accelerated Coal Transition (CIF-ACT) melalui kerja sama dengan ADB dan World Bank.

Pada 14 November 2022, Indonesia meluncurkan Energy Transition Mechanism (ETM) Country Platform bersama Presiden ADB, Islamic Development Bank, Bank Dunia, serta Menteri Keuangan dan Ekonomi dari beberapa negara, dalam rangkaian G20 Side Event. ETM terdiri dari dua skema utama: fasilitas pengurangan emisi untuk pensiun dini PLTU batu bara dan fasilitas energi bersih untuk investasi energi hijau, dengan pendanaan sebesar 500 USD juta dari CIF-ACT.

Program ini menggunakan pendanaan campuran dari lembaga pemerintah, investor, dana perubahan iklim, dan filantropis untuk mendukung transisi energi yang bersih tanpa membebani keuangan negara. Asian Development Bank berkolaborasi dengan pemerintah Indonesia dalam memonitor progress ETM. Pemerintah Indonesia mengalokasikan USD 500 juta untuk mendukung pembiayaan lebih dari USD 4 miliar guna pensiun 2 GW PLTU batu bara (Imelda, 2023). PT SMI ditunjuk sebagai ETM Country Platform Manager, bekerja sama dengan PT PLN, Indonesia Investment Authority (INA), dan berbagai mitra domestik serta internasional, termasuk ADB dan Japan Bank for International Cooperation. Kerja sama ini diresmikan melalui penandatanganan nota kesepahaman dengan PT PLN untuk pensiun dini PLTU Cirebon-1, sebagai langkah awal ETM (Niel, 2023).

4.5. Tinjauan Hasil Implementasi COP 26: Peluang dan Tantangan

Peran Indonesia dalam menangani perubahan iklim sangat signifikan, termasuk tantangan dalam beralih dari batu bara ke energi terbarukan sesuai dengan hasil COP26. Dengan berbagai rencana dan skema pendanaan yang telah disiapkan, Indonesia menghadapi perjalanan panjang dengan berbagai tantangan. Namun, dengan sumber daya melimpah dan potensi energi rendah karbon, Indonesia memiliki peluang besar sebagai aktor utama dalam transisi energi hijau, asalkan pemerintah dapat

memanfaatkan potensi nasional secara optimal dan mengatasi tantangan yang ada.

4.5.1. Pensiun Dini Batu Bara

Indonesia menghadapi dilema besar dalam transisi energi, terutama karena ketergantungan tinggi pada batu bara. Pada 2022, batu bara menyumbang 43,38% dari bauran energi primer, dan Indonesia memiliki 118 PLTU batu bara dengan kapasitas 46 GW, yang akan bertambah 10 GW (Muhajir, dkk., 2023). Kebutuhan listrik yang tinggi dan cadangan batu bara melimpah menjadi tantangan utama, dengan 33 miliar ton cadangan dan ekspor batu bara yang menyumbang devisa negara secara signifikan. Ketergantungan pada batu bara juga dipengaruhi oleh kekuatan politik dan ekonomi pemilik tambang yang mempengaruhi kebijakan energi. Meskipun ada keuntungan dari biaya rendah listrik batu bara, dampak negatifnya pada kesehatan dan lingkungan signifikan, dengan biaya kesehatan akibat polusi diduga mencapai Rp 14,2 triliun per tahun (Kalkuhl, 2019).

Pemerintah Indonesia sendiri mengalokasikan subsidi besar untuk batu bara, sekitar US\$ 58,2 miliar atau Rp 873 triliun pada 2022, melalui kebijakan *Domestic Market Obligation* (DMO) yang menurunkan harga batu bara domestik (Black, 2023). Meskipun ada rencana pensiun dini untuk PLTU batu bara, implementasi nyata masih tertunda, menimbulkan pertanyaan tentang keseriusan pemerintah dalam memenuhi komitmen iklim internasional dan prioritasnya dalam transisi energi.

4.5.2. Meninjau Rencana Transisi Energi

Indonesia menghadapi tantangan besar dalam transisi energi dari batu bara ke energi terbarukan, mengingat ketergantungan pada sektor batu bara yang mendalam. Pemerintah harus menjalani transisi secara bertahap, dengan rencana untuk mencapai 23% energi terbarukan pada 2025 dan 31% pada 2030 sesuai Rencana Umum Energi Nasional (RUEN) (Puspawardhani, 2023). Indonesia memiliki potensi energi terbarukan

yang besar, dengan kapasitas 3.687 GW dari berbagai sumber seperti surya dan angin. Penurunan harga panel surya, turbin angin, dan baterai litium-ion diharapkan mendukung investasi di sektor ini. Namun, tantangan besar tetap ada, termasuk kesenjangan antara komitmen iklim dan kebijakan energi yang membutuhkan tindakan konkret.

Target penurunan emisi dan pencapaian Net Zero Emission (NZE) Indonesia dinilai tidak cukup ambisius dan tertinggal dibandingkan dengan Paris Agreement. Komitmen Indonesia untuk menghentikan pembangunan PLTU baru pada 2025 juga tidak konsisten. Moratorium yang diumumkan pada Mei 2022 malah menunda target, sementara megaproyek 35 GW tetap dilanjutkan. Tanpa penutupan PLTU dalam waktu dekat, transisi ke energi terbarukan mungkin akan tertunda, menghambat pencapaian komitmen iklim Indonesia (Prasetyo, dkk., 2023).

4.5.3. Meninjau Landasan Hukum

Penerbitan Peraturan Presiden Nomor 112 Tahun 2022 tentang Percepatan Pengembangan Energi Terbarukan (Perpres 112/2022) pada 13 September 2022 menandai era baru dalam pembangunan pembangkit listrik rendah emisi di Indonesia. Peraturan ini memberikan kerangka hukum yang melarang pembangunan PLTU baru, namun tetap memperbolehkan operasi PLTU yang sudah ada hingga 2050. Meski Perpres 112/2022 penting untuk pencapaian Net Zero Emission (NZE), regulasi ini masih mengakomodasi kepentingan korporasi dan tidak sepenuhnya mengatasi masalah. RUU Energi Baru Terbarukan (EBT), yang diharapkan menjadi landasan hukum utama untuk transisi energi, juga mengalami penundaan (Mochamad, 2022).

Perpres 112/2022 memberikan pengecualian yang memungkinkan pembangunan PLTU baru yang terintegrasi dengan industri atau Proyek Strategis Nasional, asalkan mereka berkomitmen mengurangi emisi gas rumah kaca sebesar

35% dalam sepuluh tahun dan beroperasi hingga 2050. Pengecualian ini berpotensi memperpanjang penggunaan PLTU batu bara dan tidak mencerminkan komitmen transisi energi pemerintah (Heriani, 2023).

4.5.4. Meninjau Teknologi Baru

Indonesia sedang mengeksplorasi "teknologi baru dan terbarukan" sebagai alternatif untuk mengatasi penundaan penghentian pembangunan PLTU batu bara. Meski ada penekanan pada pengembangan teknologi baru, banyak dari teknologi yang dipromosikan memiliki intensitas karbon tinggi dan polusi lebih besar dibandingkan alternatif terbarukan. Beberapa teknologi tersebut belum terbukti efektif dan berpotensi mahal, bahkan di negara maju. Salah satu teknologi yang mengalami kendala adalah Carbon Capture and Storage (CCS) atau Carbon Capture, Utilization, and Storage (CCUS). Studi oleh World Bank dan PLN pada 2015 menunjukkan bahwa teknologi ini belum efektif dan mahal. Misalnya, CCS/CCUS dapat menggandakan biaya listrik dan mengurangi kapasitas pembangkit, dengan penurunan kapasitas PLTU di Jawa Barat dari 2.000 MW menjadi 1.449 MW, dan di Sumatera Selatan dari 600 MW menjadi 415 MW.

Saat ini, Indonesia belum memprioritaskan penerapan CCS/CCUS untuk PLTU hingga 2040, meskipun IEA menyatakan bahwa teknologi ini bisa mengurangi 190 juta ton CO₂ per tahun pada 2060. Mengingat biaya tinggi dan efektivitas yang diragukan, banyak pihak berpendapat bahwa dana untuk CCS/CCUS lebih baik dialokasikan untuk transisi ke energi terbarukan. Fokus Indonesia seharusnya adalah peralihan dari batu bara, bukan mempertahankan pembangkit dengan teknologi CCS/CCUS yang mengingkari komitmen pemerintah untuk menghentikan PLTU lebih awal (Prasetyo, dkk., 2023).

4.5.5. Meninjau Konversi Energi dan Pendanaan Transisi Energi

Kendaraan listrik dianggap solusi untuk mencapai NZE 2060 dan mengurangi

pencemaran udara. Namun, tantangannya adalah bahwa peningkatan permintaan listrik untuk kendaraan ini masih bergantung pada PLTU batu bara. Hal ini dapat meningkatkan penggunaan batu bara dan mempertahankan operasi PLTU, menyulitkan pencapaian target energi terbarukan pemerintah. Pengusaha batu bara yang juga terlibat dalam produksi kendaraan listrik, seperti PT TOBA dan PT IMG, seringkali mempromosikan kendaraan listrik sebagai ramah lingkungan, sementara tetap berkomitmen pada produksi batu bara. Ini merupakan contoh greenwashing, di mana perusahaan-perusahaan ini menutupi praktik kotor mereka dengan klaim ramah lingkungan.

Pendanaan untuk transisi energi Indonesia juga menjadi masalah besar. Dana dari negara maju yang dijanjikan sebesar 20 miliar dolar AS di KTT G20 sebagian besar berupa pinjaman, dengan hibah hanya 1,4 persen. Total dana yang dibutuhkan Indonesia mencapai 281 miliar dolar AS, jauh melebihi dukungan yang ada. Ketergantungan pada pendanaan global dan utang membuat kemajuan transisi energi Indonesia diragukan, terutama jika tidak diimbangi dengan komitmen dan transparansi yang memadai (Redaksi Kompas.id, 2023).

4.5.6. Meninjau Peran dan Reputasi Indonesia

Dalam perspektif neoliberalisme, reputasi merupakan insentif penting bagi negara-negara untuk bekerja sama dalam forum internasional. Negara anggota lembaga internasional terdorong untuk mematuhi aturan dan aktif berpartisipasi guna mempertahankan atau meningkatkan reputasi mereka di mata komunitas internasional. Keikutsertaan Indonesia dalam COP26 dan UNFCCC sebagian besar dipengaruhi oleh dorongan untuk menjaga reputasinya sebagai aktor utama dalam isu perubahan iklim. Indonesia, yang dikenal sebagai "*climate superpower*" berkat potensi ekologi dan ekonomi yang besar, aktif dalam pertemuan internasional untuk

mempertahankan citra ini, terutama setelah suksesnya menyelenggarakan COP13 di Bali (ICDX Group, 2024).

Namun, meski Indonesia berkomitmen untuk perubahan iklim dalam forum internasional, tindakan nyata seringkali tertunda atau tidak jelas. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun Indonesia aktif dalam diskusi internasional dan berjanji untuk bertindak, fokus utama seringkali lebih pada mempertahankan reputasi daripada implementasi kebijakan. Ketidakmampuan Indonesia dalam memenuhi komitmen iklim dapat merusak reputasi dan kredibilitasnya di mata dunia internasional.

5. Kesimpulan

Di tengah krisis iklim global, Indonesia, sebagai salah satu penyumbang emisi gas rumah kaca terbesar dan negara yang rentan terhadap dampak perubahan iklim, perlu melakukan dekarbonisasi untuk melindungi ekonomi, lingkungan, dan kesejahteraan. Partisipasi aktif Indonesia dalam UNFCCC dan COP, serta kepatuhan terhadap perjanjian seperti The Glasgow Climate Pact, menunjukkan upaya negara ini untuk mencapai ekonomi hijau.

UNFCCC berperan sebagai fasilitator dalam menangani masalah global seperti pemanasan global, dengan COP26 sebagai platform untuk implementasi kebijakan dalam NDC (Nationally Determined

Contributions). Indonesia, yang ingin menjaga reputasinya sebagai "climate superpower", terlibat aktif dalam COP26 dan menyusun peta jalan menuju Net Zero Emissions (NZE), termasuk rencana pensiun dini PLTU batu bara pada 2040 dan transisi ke energi terbarukan seperti tenaga surya, air, angin, dan panas bumi.

Namun, tantangan besar tetap ada. Ketergantungan pada batu bara dan politik kepentingan menjadi hambatan signifikan dalam mencapai target NZE. Regulasi seperti Perpres 112/2022 yang memberikan pengecualian untuk PLTU batu bara dapat menghambat transisi energi, sementara pengembangan teknologi baru yang mahal dan belum terbukti efektivitasnya juga menjadi masalah. Ketergantungan pada pendanaan asing dan ketidakpastian dalam implementasi lebih lanjut juga dapat semakin memperparah situasi.

Meskipun Indonesia aktif di forum internasional dan menunjukkan ambisi dalam penanggulangan iklim, banyak komitmen terhenti pada rencana tanpa aksi nyata. Penundaan dalam pembuatan peta jalan, revisi undang-undang, dan perbedaan dalam pernyataan target nasional mempersulit upaya pemenuhan komitmen, menimbulkan pertanyaan tentang apakah perubahan iklim benar-benar menjadi prioritas pemerintah atau hanya ambisi tanpa realisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Asselt, H. V., dan Fergus Green. "COP26 and the Dynamics of Anti-Fossil Fuel Norms." *Wires Climate Change Journal* (2022): 1-12, <https://doi.org/10.1002/wcc.816>
- Arbar, Thea Fathanah. "Ngeri! Begini Dampak Perubahan Iklim terhadap Ekonomi Global." CNBC Indonesia, diakses 14 Oktober 2023, <https://doi.org/10.1007%2Fs43538-022-00073-6>Crescenzi, Mark J.C., dan Bailee Donahue. "Reputation in International Relations." *Oxford Bibliographies* (2017). [10.1093/OBO/9780199743292-0208](https://doi.org/10.1093/OBO/9780199743292-0208)
- Aziz, Abdul. *Memahami Fenomena Sosial melalui Studi Kasus: Kumpulan Materi Pelatihan Metode Penelitian Kualitatif*. Surabaya: BMPTSI Wilayah VII Jatim, 1998.
- CIPP. *Memercepat Transisi Energi Berkeadilan di Indonesia*. Draft Konsultasi Publik. 2023. <https://jetp-id.org/storage/jetp-bahasa-version-cipp-draf.pdf>
- Cwienk, Jeannette. "PBB: Komitmen Iklim Baru Gagal Penuhi Perjanjian Paris." Deutsche Welle, diakses 15 Oktober 2023, <https://www.dw.com/id/pbb-komitmen-iklim-baru-gagal-penuhi-perjanjian-paris/a-59635137>
- Dwiki, Sندی. "Development of Environmental Policy in Indonesia regarding Mining Industry in Comparison with United States and Australia: The Lesson That Can Be Learned." *Journal of Novel Carbon Resource Sciences and Green Asia Strategy* 5, no. 2 (2018): 50-57. <https://doi.org/10.5109/1936217>
- Fauzi, Pandu Rizky. "Peluang dan Tantangan Transisi Energi: Implikasi Kebijakan Pasca Presidensi G20 Indonesia." *Journal of Tax, Policy, Economics, and Accounting* 1, no. 1, (2023): 16-34. <http://muctaxpedia.com/index.php/muctj/article/view/14>
- Halimatussadiyah, Dr. Alin, Fachry A. R. Afifi, dan Muhammad Y. Pratama. "Environmental Policy Update." *LPEM FEB UI Economic Brief* 1, no. 1 (2023): 1-16. <https://www.lpem.org/id/environmental-policy-update-volume-1-no-1-may-2023/#:~:text=Perpres%20Nomor%20112%20Tahun%202022,poin%20utama%20dalam%20kebijakan%20tersebut>
- Heriani, F. N. "Pemerintah Diminta Perhatikan Prinsip Keadilan dan Berkelanjutan Terkait Transformasi Energi." Hukum Online, diakses pada 10 November 2023, <https://www.hukumonline.com/berita/a/pemerintah-diminta-perhatikan-prinsip-keadilan-dan-berkelanjutan-terkait-transformasi-energi-lt635288e0bb562/>
- Humas EBTKE. *Pertemuan Virtual Delegasi Indonesia bersama UNFCCC Jelang COP26 Glasgow*. Direktorat Jenderal Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi (EBTKE). 2021. <https://ebtke.esdm.go.id/post/2021/09/14/2962/pertemuan.virtual.delegasi.indonesia.bersama.unfccc.jelang.cop.26.glasgow>
- Institute for Essential Services Reform. *Financing Indonesia's Coal Phase-Out: A Just and Accelerated Retirement Pathway to Net Zero*. Agustus 2022. <https://iesr.or.id/en/pustaka/financing-indonesias-coal-phase-out>

- IRENA. *Indonesia Energy Transition Outlook*. International Renewable Energy Agency, 2022. https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2022/Oct/IRENA_Indonesia_energy_transition_outlook_2022.pdf?rev=b122956e990f485994b9e9d7075f696c
- Isma. "Batu Bara Topang Transisi Energi di Indonesia." InfoPublik, diakses 11 Juni 2023, <https://www.infopublik.id/kategori/nasional-ekonomi-bisnis/614934/batu-bara-topang-transisi-energi-di-indonesia>.
- Izzatusholehka, Harist Kholilurrohman, dan Rahmat Salam. "Analisis Kebijakan Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca Dalam Kerangka Pembangunan Berkelanjutan." *Ilmu Sosial Terapan Kajian Teoritis dan Studi Kasus* (2021): 30-48. https://www.researchgate.net/profile/Ridfa-Chairani-2/publication/364781606_Ilmu_Sosial_Terapan_Kajian_Teoritis_dan_Studi_Kasus/links/635a405b6e0d367d91cf61ea/Ilmu-Sosial-Terapan-Kajian-Teoritis-dan-Studi-Kasus.pdf#page=35
- Kalkuhl, M., et al. "Successful Coal Phase-Out Requires New Models of Development." *Nature Energy* 4, no. 11 (2019): 895-903. <https://doi.org/10.1038/s41560-019-0500-5>.
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, *Teknologi CCS-CCUS Jadi Tren Baru Hadapi Transisi Energi*, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2022, <https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/teknologi-ccs-ccus-jadi-tren-baru-hadapi-transisi-energi->
- Koplitz, Shannon, Daniel Jacob, Melissa Sulprizio, Lauri Myllyvirta, dan Collen Reid. "Burden of Disease from Rising Coal-Fired Power Plant Emissions in Southeast Asia." *Environmental Science and Technology Journal* 51, no. 3 (2017): 1469-1476. <https://doi.org/10.1021/acs.est.6b03731>
- Larasati, Endang. "Peran Sentral Indonesia dalam Mendorong Penanganan Perubahan Iklim di Tingkat Dunia." Badan Kebijakan Fiskal, diakses 10 Juni 2023, <https://fiskal.kemenkeu.go.id/publikasi/siaran-pers-detil/339>.
- Leontinus, Gindo. "Program dalam Pelaksanaan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) Dalam Hal Masalah Perubahan Iklim di Indonesia." *Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi* 05, no. 1 (2022): 42-52. <https://ejournalunsam.id/index.php/jsg/article/view/4652>
- Marissa Malahayati, "Emission Mitigation in Indonesia: Challenges and Opportunities towards the Net-Zero Emission," *Global Enviromental Research*, no. 26 (2022): 34-35. https://www.researchgate.net/profile/Marissa_Malahayati/publication/370063536_Emission_Mitigation_in_Indonesia_Challenges_and_Opportunities_towards_the_Net-Zero_Emission/links/643d55771b8d044c632d9e3c/Emission-Mitigation-in-Indonesia-Challenges-and-Opportunities-towards-the-Net-Zero-Emission.pdf

- Muhajir, M., Ferdian Yazid, dan Gita A. Atikah. *Mencegah Korupsi dalam Skema Pensiun Dini PLTU di Indonesia*. Transparency International Indonesia. 2023.
<https://ti.or.id/wp-content/uploads/2023/10/Mencegah-Korupsi-dalam-Skema-Pensiun-Dini-PLTU-di-Indonesia.pdf>
- Mochamad, J. R. “Evaluasi Regulasi 2022: Lambatnya Pembahasan RUU EBT Jadi Perhatian Serius.” diakses 8 November 2023, <https://www.hukumonline.com/berita/a/evaluasi-regulasi-2022--lambatnya-pembahasan-ruu-ebt-jadi-perhatian-serius-lt63ac483633282/?page=1>
- Muhammad Fauzan Amari, “Indonesia in COP26: Over Ambition On National Determined Contribution,” *Journal Ilmu Hubungan Internasional* 05, No. 1 (2022): 126.
<https://doi.org/10.33822/mjihi.v5i1.4219>
- Nathanael, Gracia. “Industri Batubara dari Sisi Ekonomi, Politik, dan Lingkungan.” *Parapolitika: Journal of Politics and Democracy Studies* 2, no. 1 (2021): 20-30
<https://parapolitika.upnvj.ac.id/index.php/pp/article/view/15>
- Niel, H. “ADB dan Mitra Indonesia Tanda Tangani MOU Bersejarah Rencana Percepatan Pengakhiran Masa Operasional Pembangkit Listrik Batu Bara Pertama di Bawah Mekanisme Transisi Energi.” Asian Development Bank, diakses 16 November 2023,
<https://www.adb.org/id/news/adb-indonesia-partners-sign-landmark-mou-early-retirement-plan-first-coal-power-plant-etm>
- Ni Putu R. Yuliantini dan Davira S. R. Suwatno, “Ratifikasi Terhadap Traktat Persetujuan Paris (Paris Agreement) sebagai Wujud Implementasi Komitmen Indonesia dalam Upaya Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim”, *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan* 10, no. 2 (2022): 334-335. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPP>
- Nofansya, Aldy, Deasy Sari, dan Dina Yulianti. “Implementasi Perjanjian Paris dalam Kebijakan Luar Negeri Indonesia.” *Padjajaran Journal of International Relations* 5, no. 1 (2023): 75-90. <https://doi.org/10.24198/padjjrv5i1.39685>
- O’Niell, S. “COP26: Some Progress, But Nations Still Fiddling While World Warms.” *The Official Journal of the Chinese Academy of Engineering and Higher Education Press*, 1-3, <https://doi.org/10.1016/j.eng.2022.02.004>
- Puspawardhani, S. “Komitmen Indonesia Melawan Perubahan Iklim dengan Transisi Energi.” *GovInsider.Asia*, diakses 2 November 2023, <https://govinsider.asia/indonesia/article/omitmen-ndonesia-melawan-perubahan-iklim-dengan-transisi-energi>
- Poewartika, Tine, Shylvia Windary, Faturahman Rasyid, dan Beby Santoso. “Diplomasi Lingkungan: Indonesia Dalam Mewujudkan Transisi Energi Post – COP26.” *Jurnal Multidisiplin Madani* 2, (2022): 3596-3609.
<https://doi.org/10.55927/mudima.v2i9.1182>
- Prasetyo, A. et al. *Ambiguitas versus Ambisi: Tinjauan Kebijakan Transisi Energi Indonesia*. Center for Research on Energy and Clean Air. 2023.
https://energyandcleanair.org/wp/wp-content/uploads/2023/03/CREA_Trend-Asia_ID

Rahma, H., dan Imzastini, N. "Stream Electricity Power Plant (PLTU): The Politics of Energy in Indonesia." *Airlangga Conference of International Relations* 1 (2018): 101-106.
<https://doi.org/10.5220/0010273700002309>

Redaksi. "Tantangan dan Pembiayaan Transisi Energi." diakses pada 14 November 2023,
https://www.kompas.id/baca/opini/2023/08/27/tantangan-pembiayaan-transisi-energi?open_from=Search_Result_Page

Sabrina Rhamadanty, "Kemenperin Terbitkan Peta Jalan Pengembangan Kendaraan Listrik Berbasis Baterai," Kontan, diakses 13 November 2023,
<https://industri.kontan.co.id/news/kemenperin-terbitkan-peta-jalan-pengembangan-kendaraan-listrik-berbasis-baterai>

Sabubu, Theo. "Pengaturan Pembangkit Listrik Tenaga Uap Batu Bara di Indonesia Perspektif Hak atas Lingkungan yang Baik dan Sehat." *Lex Renaissance* 5, no. 1 (2020): 72-90.
<https://doi.org/10.20885/JLR.vol5.iss1.art5>

Simanjuntak, Uliyasi. "Peta Jalan Mempercepat Pensiun PLTU Batu Bara pada 2045." Institute for Essential Services Reform, diakses 3 Oktober 2023, <https://iesr.or.id/peta-jalan-mempercepat-pensiun-pltu-batubara-pada-2045>

Simanjuntak, Uliyasi. "Sepakati Deklarasi Global Tinggalkan Batu Bara, Indonesia Perlu Siapkan Peta Jalan Transisi Batu Bara." Institute for Essential Services Reform, diakses 3 Oktober 2023, <https://iesr.or.id/sepakati-deklarasi-global-tinggalkan-batubara-indonesia-perlu-siapkan-peta-jalan-transisi-batubara>

Simon Black, et al., *IMF Fossil Fuel Subsidies Data: 2023 Update*, Working Paper, IMF, 2023.

Syahputra, Eqqi. "Ini Peran Industri Batu Bara ke Ekonomi Nasional dan Daerah." CNBC Indonesia, diakses 10 Juni 2023,
<https://www.cnbcindonesia.com/market/20221004113736-17-377028/ini-peran-industri-batu-bara-ke-ekonomi-nasional-daerah>.

Tanaurant, Massari I. "Neoliberalisme dalam The Glasgow Climate Pact: Kontribusi United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) dalam Penanggulangan Perubahan Iklim." Research Gate Publication, (2022): 1-7,
<https://www.researchgate.net/publication/361887842>

UN Climate Action. *COP26: Together for Our Planet*, United Nations. 2021.
<https://www.un.org/en/climatechange/cop26>

UN Climate Change Conference UK 2021. *Global Coal to Clean Power Transition Statement*. UN Climate Change Conference UK 2021. 3 Oktober 2023,
<https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/ukgwa/20230313120149/https://ukcop26.org/global-coal-to-clean-power-transition-statement/>

UN Climate Change Conference UK 2021. *COP26 the Glasgow Climate Pact*. UN Climate Change Conference UK 2021.
https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/ukgwa/20230311050139mp_/https://ukcop26.org/wp-content/uploads/2021/11/COP26-Presidency-Outcomes-The-Climate-Pact.pdf

United Nations Framework Convention On Climate Change. *Sekilas tentang Perubahan Iklim*. United Nations.
http://unfccc.int/files/meetings/cop_13/press/application/pdf/sekilas_tentang_perubahan_iklim.pdf

United Nations Framework Convention on Climate Change. *Updated Nationally Determined Contribution Republic of Indonesia*. UNFCCC. 2021.

Renny C. P., Runitya Z.R., dan Randy B. B., "Peran Organisasi Internasional dalam Atasi Perubahan Iklim dalam UNFCCC," *Jurnal Sosial Politik Integratif* 2, No. 1 (2022): 42-43, <https://jisip.org/index.php/jsp/article/view/54>

Dualisme Kepentingan Joe Biden: Perhatian pada Sektor Lingkungan di Masa Kampanye & Hadirnya Willow Project 2023 setelah Terpilih

Kesya Permata Ariesta Irawan¹⁾, Triesanto Romulo Simanjuntak²⁾, Novriest Umbu Walangara Nau³⁾

¹⁾Mahasiswa, Program Studi Hubungan Internasional, Universitas Kristen Satya Wacana

²⁾Program Studi Hubungan Internasional, Universitas Kristen Satya Wacana

³⁾Program Studi Hubungan Internasional, Universitas Kristen Satya Wacana

e-mail: rengelkesyaa@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dualisme kepentingan Presiden Joe Biden mengenai fokusnya pada sektor lingkungan di masa kampanye dan keputusannya untuk menyetujui Willow Project di tahun 2023 setelah terpilih. Dengan menggunakan konsep kepentingan nasional dan kebijakan publik, bersama teori elit, penelitian ini menggarisbawahi ketidaksesuaian di antara janji kampanye Biden yang pro-lingkungan dengan keputusan-keputusannya setelah menjabat. Metode deskriptif-analitis digunakan untuk mengidentifikasi dan memahami alasan di balik persetujuan terhadap proyek yang kontroversial ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persetujuan terhadap Willow Project dipengaruhi tekanan yang datang dari kelompok elit dan kebutuhan strategis untuk menyeimbangkan kepentingan nasional, terlepas dari komitmen-komitmen terhadap isu lingkungan yang disampaikan semasa kampanye. Kesimpulan penelitian ini menegaskan kompleksitas pembuatan kebijakan publik yang kadang mengkompromikan tujuan-tujuan ideal terhadap realitas politik.

Kata kunci: Sektor Lingkungan, Willow Project, Kepentingan Nasional, Kebijakan Publik, Teori Elite

ABSTRACT

This study aims to analyze President Joe Biden's dual interests regarding his focus on the environmental sector during his campaign and the decision to approve the Willow Project in 2023 after being elected. Utilizing the concepts of national interest and public policy along with elite theory, this research highlights the discrepancy between Biden's pro-environment campaign promises and his policy decisions after taking office. A descriptive-analytical method is employed to identify and understand the reasons behind the approval of this controversial project. The findings reveal that the approval of the Willow Project was influenced by pressures from elite groups and the strategic necessity to balance broader national interests, despite conflicting with the environmental commitments made during the campaign. The conclusion of this study underscores the complexity of public policy decision-making, which often involves compromises between idealistic goals and political realities.

Keywords: Environmental sector, Willow Project, National interest, Public policy, Elite theory

1. Pendahuluan

Amerika Serikat adalah republik federal yang terdiri dari beberapa negara bagian yang bersatu di bawah satu konstitusi nasional. Sebelum Proklamasi Kemerdekaan tanggal 4 Juli 1776, Amerika Serikat merupakan negara jajahan Inggris. Kebijakan keras pemerintah Inggris menimbulkan reaksi dari para penjajah, yang berujung pada pertemuan 50 orang dari 12 koloni di Philadelphia pada tahun 1774 yang dikenal dengan Kongres Kontinental (Razak and

Septaviana 2022). Kongres Kontinental menyetujui pembentukan Amerika Serikat dan Deklarasi Kemerdekaan. Amerika Serikat menerapkan sistem pemerintahan demokratis di mana warga negara berhak memilih wakilnya. Konstitusi adalah hukum tertinggi di negara ini. Amerika Serikat menganut prinsip pemisahan kekuasaan antara pemerintah pusat dan negara bagian serta menerapkan demokrasi perwakilan. Negara adalah cara untuk mempertahankan otonomi daerah dengan pemerintah pusat

yang kuat dan sejarah perluasan wilayah yang mencakup bekas jajahan Inggris, Perancis dan Spanyol.

Salah satu negara bagian yang penting di Amerika Serikat adalah Alaska, yang awalnya diminati Rusia. Namun, minat menurun pada tahun 1850-an karena alasan ekonomi dan geopolitik. Rusia mengubah fokusnya ke Timur, sehingga mengurangi pentingnya Alaska. Akhirnya, pada tahun 1867, Rusia memutuskan untuk menjual Alaska ke Amerika Serikat seharga 7,2 juta dolar Amerika Serikat; sebuah langkah strategis yang membuka potensi sumber daya alam dan lokasi geografis yang penting untuk perlindungan. Alaska kaya akan sumber daya alam seperti ikan, hutan, mineral, dan minyak. Kedekatan geografisnya dengan Rusia menjadikannya posisi yang strategis selama Perang Dingin.

Populasi Alaska bertambah seiring dengan kedatangan para penambang dan pemukim, yang mendorong terbentuknya negara bagian. Pada tahun 1958, Alaska resmi menjadi negara bagian setelah Kongres Amerika Serikat mengesahkan *Alaska Statehood Act*. Perusahaan minyak dan gas internasional ConocoPhillips memainkan peran penting dalam eksplorasi dan produksi energi Alaska. *Willow Project*, salah satu proyek terpenting perusahaan, dirancang untuk membangun dan mengoperasikan infrastruktur pengeboran minyak. Proyek ini pertama kali disetujui di bawah pemerintahan Trump pada tahun 2020. Pada tanggal 13 Maret 2023, *Willow Project* disetujui oleh pemerintahan Joe Biden, memicu kontroversi karena bertentangan dengan janji kampanye Biden untuk tidak menyetujui proyek minyak dan gas baru.

Keputusan ini juga bertentangan dengan kebijakan hijau yang diusung Biden yang dinilai mendukung perlindungan lingkungan. Persetujuan *Willow Project* dipengaruhi oleh tekanan elit politik dan kebutuhan untuk mengurangi pengangguran di Amerika Serikat. Proyek ini diharapkan dapat menciptakan ribuan lapangan kerja dan menghasilkan 180.000 barel minyak per hari.

Pandemi COVID-19 telah memperbesar tingkat pengangguran, sehingga mendorong pemerintah mencari solusi keuangan. Keputusan Biden untuk menyetujui *Willow Project* bertentangan dengan perintahnya untuk membatasi polusi dan mendukung energi terbarukan. Perintah eksekutif Biden fokus pada perlindungan lingkungan dan pengurangan gas rumah kaca. Latar belakang persetujuan Biden ini masih menjadi pertanyaan. Dari faktor lingkungan Biden telah mengingkari janji kampanyenya dan peraturan yang dibuatnya yang tertuang dalam perintah eksklusif. Putar balik arah yang dilakukan Joe Biden ini penting dibahas karena tentunya menuai banyak kontroversi dan banyak spekulasi dibalik dalang atau latar belakang kuat yang mendasari kebijakan Joe Biden ini.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Kepentingan Nasional

Menurut Morgenthau, "Kepentingan nasional adalah kemampuan minimum negara untuk melindungi, dan mempertahankan identitas fisik, politik, dan kultur dari gangguan negara lain. Dari tinjauan ini para pemimpin negara menurunkan kebijakan spesifik terhadap negara lain yang sifatnya kerja sama atau konflik" (Alstynne, 1951). Dalam merumuskan kepentingan nasional, harus memperhitungkan potensi negara yang nantinya akan dicapai. Kekuasaan memegang peranan penting dalam pelaksanaan strategi untuk mencapai kepentingan nasional. Kemampuan negara dalam kaitannya dengan kemampuan dalam dan luar negeri merupakan apa yang disebut dengan kekuatan. Dalam pelaksanaannya kepentingan nasional biasanya hendak dicapai agar suatu negara dapat memiliki kekuatan namun tidak jarang kekuatan digunakan untuk mencapai kepentingan nasional. Penulis menggunakan konsep kepentingan nasional untuk merumuskan perputaran arah Joe Biden kepada pengambilan keputusan atas *Willow Project*.

2.2. Kebijakan Publik

Menurut Thomas R. Dye, kebijakan publik sebagai “*is whatever government choose to do or not to do*” atau yang berarti “apapun yang dipilih oleh pemerintah untuk dilakukan atau tidak dilakukan”. Pengertian tersebut menekankan bahwa kebijakan publik adalah hal-hal mengenai perwujudan atau tindakan. Kebijakan publik bukanlah pernyataan sebuah keinginan dari pejabat atau pemerintah semata. Di samping itu, pilihan pemerintah untuk tidak melakukan sesuatu juga adalah kebijakan publik. Sebab, hal itu memiliki pengaruh atau dampak yang sama dengan pilihan pemerintah untuk melakukan sesuatu (Kirana, Y. 2014).

2.3. Teori Elite

Teori elite merupakan suatu pendekatan ilmu politik yang menekankan bahwa terdapat individu atau kelompok kecil dalam masyarakat yang mempunyai pengaruh dan kekuasaan besar dalam proses pengambilan kebijakan dan pengambilan keputusan politik. Teori ini berpendapat bahwa pengaruh politik dan akses terhadap sumber daya politik terkonsentrasi di tangan sejumlah kecil individu atau kelompok, yang seringkali memiliki karakteristik unik seperti kekayaan, status sosial, dan akses terhadap institusi politik. Teori elite memberikan wawasan tentang bagaimana keputusan politik dibuat dan bagaimana kekuasaan didistribusikan dalam masyarakat.

3. Metode Penelitian

Pada penelitian ini penulis akan menggunakan metode penelitian kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif analisis. Menurut John W. Creswell penelitian kualitatif merupakan metode-metode untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang oleh sejumlah individu atau sekelompok orang dianggap berasal dari masalah sosial atau kemanusiaan (Creswell, 2016). Penelitian kualitatif memiliki karakter khusus yaitu berusaha untuk mengungkapkan berbagai macam keunikan yang terdapat dalam individu, kelompok, masyarakat, atau

organisasi di kehidupan sehari-hari secara menyeluruh, rinci, dalam, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Melalui penelitian kualitatif diharapkan dapat menghasilkan suatu deskripsi tentang ucapan, tulisan, atau perilaku yang diamati dari suatu individu, kelompok, masyarakat atau organisasi tertentu dalam suatu pengaturan tertentu dan semuanya itu akan dikaji dari sudut pandang yang utuh, komprehensif, dan holistik (Taylor, Bodgan, pp. 21-22).

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Kampanye *Green Politics* Joe Biden

Joe Biden mencalonkan diri sebagai presiden Amerika Serikat pada pemilu 2020 dari Partai Demokrat yang menekankan perhatian kepada isu lingkungan dan perubahan iklim. Fokus utama Biden adalah dampak pandemi COVID-19 dan pembuatan program terkait perbaikan iklim dan lingkungan, yang disebut Kampanye *Green Politics*. *Green Politics* sangat kontras dengan Amerika Serikat yang krisis lingkungannya terus berlanjut, terutama setelah kebijakan pemerintahan Donald Trump yang dinilai mengabaikan isu iklim dan lingkungan hidup. Sebagai seorang yang skeptis terhadap lingkungan hidup, Trump telah melakukan banyak hal untuk menderegulasi kebijakan lingkungan hidup Amerika Serikat. Salah satu kebijakannya yang paling kontroversial adalah menarik diri dari Perjanjian Paris, berdasarkan pandangan bahwa perjanjian tersebut akan merugikan perekonomian Amerika Serikat (*The Paris Agreement* | *United Nations*, n.d.). Selain itu, Trump telah memotong pendanaan federal untuk sektor lingkungan hidup dan sains, menghapus persyaratan keselamatan untuk pengeboran lepas pantai, dan menandatangani perintah untuk meningkatkan penebangan di lahan publik (National Geographic, 2017).

Krisis lingkungan yang dihadapi Amerika Serikat, seperti kebakaran hutan raksasa pada tahun 2020 serta polusi udara dan air, membuat Biden lebih memperhatikan

masalah lingkungan. Joe Biden mengatakan bahwa isu lingkungan merupakan “*number one issue facing humanity*” (CNBC, 2020). Biden berjanji untuk mengurangi emisi karbon dioksida dan transisi ke energi bersih dengan menggunakan energi terbarukan. Selain itu, kampanye *Green Politics* oleh Biden juga berfokus pada perlindungan dan pemulihan ekosistem alam serta penciptaan lapangan kerja ramah lingkungan melalui pengembangan infrastruktur energi terbarukan. Dalam kampanyenya, Biden berjanji bahwa pada tahun 2050 Amerika Serikat akan memiliki rumah *net zero* emisi gas (Bernardelli, 2020). Biden juga berjanji untuk mengakhiri subsidi federal terhadap industri minyak dan gas dan melarang proyek minyak dan gas baru di wilayah federal. *Green Politics* ini bertujuan untuk memperbaiki kondisi lingkungan sekaligus merevitalisasi perekonomian Amerika Serikat dengan mengalokasikan dana yang besar untuk mengembangkan infrastruktur hijau. Sebelum munculnya gagasan *Green Politics*, Amerika Serikat sudah memiliki gagasan *Green New Deal* yang diajukan oleh anggota Kongres Ocasio-Cortez dan Senator Markey (Bernardelli, 2020). *Green New Deals* menggabungkan mitigasi perubahan iklim dan penghapusan kesenjangan ekonomi melalui energi terbarukan.

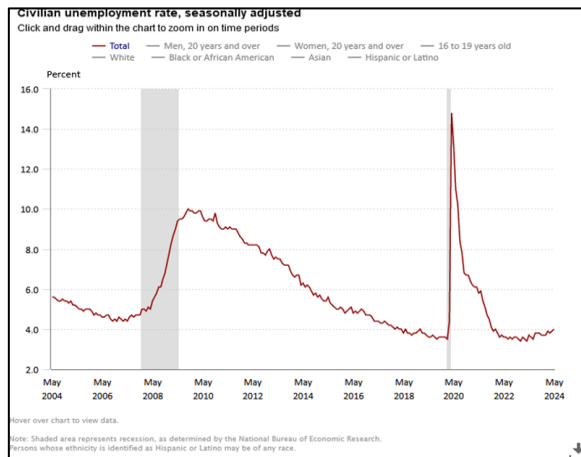
Gerakan ini menekankan perlunya perubahan iklim, pengangguran, dan rasisme pada saat yang bersamaan. Meskipun Biden tidak sepenuhnya mendukung *Green New Deal*, banyak elemen kampanye politik ramah lingkungannya yang serupa dengan gagasan ini. Kampanye Biden mendapat banyak masukan dari komite-komite seperti Sunrise Movement, yang membantu terciptanya *Green New Deal* dengan menekankan “*Joe Biden's climate plan isn't everything, but it isn't nothing at all*” (Bernardelli, 2020). Kampanye Biden mampu memperoleh dukungan luas di kalangan masyarakat Amerika Serikat, terbukti dengan kemenangannya pada pemilu 2020. Namun setelah menjabat, keputusan Biden untuk menyetujui Proyek Willow,

sebuah proyek pengeboran minyak besar, menyebabkan kekecewaan besar publik. Tindakan ini dinilai bertentangan dengan janji kampanyenya mengenai *Green Politics* dan perlindungan lingkungan.

4.2. *Willow Project 2023*

Willow Project 2023 adalah inisiatif eksplorasi dan produksi minyak bumi internasional dari Conoco Phillips yang berlokasi di Lereng Utara Alaska di wilayah *National Petroleum Reserve Alaska* (NPR-A). NPR-A didirikan di bawah Presiden Warren pada tahun 1923 sebagai tempat penyimpanan minyak dan sekarang dikelola oleh Departemen Dalam Negeri Amerika Serikat. Proyek ini bertujuan untuk mengeksplorasi 23 juta hektar lahan yang sebagian besar belum tersentuh produksi minyak (USGS, 2020). Conoco Phillips, perusahaan energi terbesar Amerika dengan pengalaman puluhan tahun, melihat potensi besar di NPR-A dan mengusulkan *Willow Project* untuk mengeksplorasi dan memproduksi minyak di wilayah barat NPR-A. Proyek ini diperkirakan akan menghasilkan hingga 100.000 barel minyak per hari, dengan perkiraan produksi puncak sebesar 590 juta barel (CNBC, 2021).

Tujuan utama *Willow Project* adalah untuk meningkatkan pasokan energi dalam negeri Amerika Serikat, mengurangi ketergantungan pada impor minyak, dan menjamin stabilitas energi. Proyek ini juga dipandang sebagai solusi terhadap masalah ekonomi dan ketenagakerjaan Amerika Serikat dan diperkirakan akan menciptakan 2.500 lapangan kerja konstruksi dan 300 lapangan kerja jangka panjang (Conoco Phillips, 2022). Selain itu, teknik pengeboran terkini seperti rekahan hidrolik dan pengeboran horizontal digunakan untuk memaksimalkan produksi dan meminimalkan dampak lingkungan. Proyek Willow diharapkan menghasilkan miliaran dolar selama satu dekade beroperasi dan menghasilkan pendapatan yang signifikan bagi pemerintah federal dan negara bagian Alaska melalui royalti.



Gambar 4.2.1. Tingkat Pengangguran Masyarakat Sipil Amerika Serikat (2004–2024)

Willow Project pertama kali disetujui pada masa pemerintahan Trump dan Presiden Joe Biden mengesahkannya kembali pada 13 Maret 2023 dengan menambahkan lokasi pengeboran. Persetujuan tersebut memicu kontroversi karena Biden sebelumnya bersumpah tidak akan menyetujui proyek pengeboran minyak baru. Proyek ini telah dikritik oleh berbagai kelompok seperti masyarakat adat, kelompok lingkungan hidup, dan masyarakat umum, dengan alasan dampak negatif terhadap ekosistem, habitat hewan, peningkatan emisi gas rumah kaca dan potensi polusi. Aktivis lingkungan menyatakan bahwa proyek ini bertentangan dengan komitmen Biden untuk mengurangi emisi karbon dioksida dan mempromosikan penggunaan energi terbarukan. Mereka melihat Amerika Serikat harus melakukan transisi ke sumber daya alam yang ramah lingkungan sejalan dengan janji kampanye Biden (Greenation Foundation, 2023).

Namun di sisi lain, proyek ini juga mendapat dukungan signifikan dari masyarakat dan pemerintah yang melihat potensi ekonominya besar. Para pendukung *Willow Project* percaya bahwa proyek ini akan menarik banyak investor, membantu pemulihan perekonomian lokal, dan memenuhi permintaan minyak dalam negeri, sehingga mengurangi ketergantungan pada impor. Dengan adanya *Willow Project* ini maka akan banyak investor yang akan melakukan investasinya dalam mendukung

Willow Project. Selain itu *Willow Project* dapat membantu pemulihan perekonomian masyarakat setempat hingga kepada pemulihan ekonomi Amerika Serikat. Kemampuan memenuhi kebutuhan minyak sendiri dari hasil *Willow Project* ini juga menjadi alasan kuat golongan ini mendukung terlaksananya *Willow Project*.

4.3. Faktor Domestik Amerika Serikat

Keputusan *Willow Project* sangat dipengaruhi oleh sistem politik dan pemerintahan Amerika Serikat. Sistem ini diatur oleh Konstitusi Amerika Serikat yang mulai berlaku pada tahun 1789 dan memuat 7 Pasal dan 27 Amandemen. Amerika Serikat menganut sistem federalisme, yang membagi kekuasaan antara pemerintah federal dan negara bagian. Pemerintah federal menangani urusan luar negeri, percetakan uang, peraturan di antara negara bagian, dan pertahanan, sedangkan negara bagian bertanggung jawab atas pendidikan, polisi setempat, dan layanan kesehatan.

Amerika Serikat juga melakukan pemisahan kekuasaan menjadi tiga cabang: legislatif, eksekutif, dan yudikatif. Parlemen, atau Kongres, terdiri dari Dewan Perwakilan Rakyat dan Senat, yang bertanggung jawab untuk mengesahkan undang-undang, menyetujui anggaran, dan mengawasi cabang eksekutif. Dewan Perwakilan Rakyat memiliki 435 anggota yang dipilih setiap dua tahun, sedangkan Senat memiliki 100 anggota untuk masa jabatan enam tahun.

Pimpinan terdiri dari presiden dan kabinet. Presiden adalah kepala negara dan kepala pemerintahan, memimpin angkatan bersenjata, menjalankan undang-undang, mengelola anggaran federal, dan memiliki hak veto atas undang-undang yang disahkan oleh Kongres. Pemerintah terdiri dari menteri dan kepala badan federal.

Peradilan terdiri dari Mahkamah Agung dan Pengadilan Federal. Mahkamah Agung mempunyai kekuasaan untuk meninjau undang-undang dan menafsirkan konstitusi, sedangkan pengadilan federal terdiri dari pengadilan distrik dan pengadilan

banding. Faktor-faktor yang mendukung keputusan ini terutama berasal dari Amerika Serikat, termasuk dinamika politik federal dan negara bagian serta peran tiga cabang pemerintahan dalam mengatur dan mengawasi pelaksanaan proyek seperti *Willow Project*.

4.3.1. Aktor Senat di Amerika Serikat

Terdapat dua aktor senat yang berperan dalam mendukung pengambilan keputusan terhadap *Willow Project 2023*. Kedua aktor senat ini berasal dari negara bagian Alaska. Lisa Murkowski merupakan aktor senat senior yang berasal dari partai Republik dan pernah menjabat sebagai ketua yang kini menjadi anggota senior komite energi dan sumber daya alam. Sullivan merupakan aktor senat junior dari Republikan yang berada pada komite senat angkatan bersenjata dan lingkungan dan pekerjaan umum. Kedua anggota senat ini mewakili masyarakat Alaska untuk berbicara mendesak persetujuan ulang *Willow Project 2023*. Keduanya mendesak dikarenakan mereka menganggap *Willow Project 2023* dianggap sebagai jawaban kebutuhan mereka baik dari segi energi yang bisa menghasilkan energi baru untuk mencukupi kebutuhan dalam negeri, maupun juga dari sisi lapangan pekerjaan yang akan membantu masyarakat Alaska untuk memperoleh pekerjaan. masyarakat Alaska untuk mendesak persetujuan terhadap *Willow Project 2023*. *“What I hope to do, along with my colleague, Senator Sullivan is to further educate members of the Senate and really people around the country about this project by explaining how it will help to benefit the nearly 11,000 Alaska Native people and residents who call the North Slope home, how it will support good paying union jobs, how it will reduce our energy imports from quite honestly some of the worst regimes in the world and why its approval is both necessary and prudent.”* (Murkowski, 23 C.E.).

Kedua aktor senat ini menekankan kepada kebutuhan negara akan energi terlebih energi yang lebih bersih namun tidak

adanya kemampuan dari dalam negeri untuk mengelola dan memenuhi kebutuhan internal negara tersebut. Bahkan kedua aktor senat tersebut juga menyampaikan gaya hidup masyarakat Alaska yang banyak bergantung kepada minyak dalam kegiatan sehari-hari mereka, namun harga minyak sangat tinggi mengakibatkan perekonomian masyarakat Alaska terganggu. Lisa dan Sullivan mengatakan *Willow Project* merupakan hal yang sangat penting dan dibutuhkan untuk kebutuhan masyarakat ke depannya. *“We hope President Biden and his team agree.”* (Murkowski, 23 C.E.) adalah sebuah kata penutup yang diucapkan oleh kedua aktor senat ini untuk mendesak persetujuan kembali *Willow Project 2023* pada masa pemerintahan Joe Biden.

4.3.2. Aktor Kongres Amerika Serikat

Selain anggota senat terdapat juga anggota Kongres yang berperan dalam mendukung pengambilan keputusan *Willow Project 2023* dan juga berkesempatan untuk berbicara menyampaikan dukungannya bersamaan dengan anggota senat. Anggota Kongres itu adalah Mary Peltola yang adalah penduduk asli Alaska, berasal dari partai demokrat dan penduduk asli alaska pertama yang terpilih sebagai anggota Kongres. Mary Peltola kini bertugas pada komite DPR untuk transportasi dan infrastruktur.

Seperti halnya kedua senat di atas, Mary Peltola juga berbicara mewakili masyarakat Alaska untuk mendesak juga dengan alasan yang hampir sama dengan mengedepankan kepentingan masyarakat alaska juga stabilitas sumber daya Amerika Serikat. Mary Peltola mengatakan, *“The Willow Project has been one of my top priorities because it is deeply important to our future as a state. The Willow project has been thoroughly studied and has earned a social license from the region and the state—it’s time to let Alaskans get to work.”* (Mary Sattler Peltola, 2023). Anggota Kongres Mary Peltola ini sangat mendukung persetujuan *Willow Project 2023* dikarenakan sisi perekonomian negara

Alaska. Mary Petola mengatakan bahwa dalam jangka pendek saja *Willow Project 2023* sudah bisa memberikan manfaat dengan menyediakan lapangan kerja yang diprediksi jumlahnya mencapai ribuan. Dengan adanya *Willow Project 2023* selain lapangan pekerjaan baru yang didapatkan namun juga upah yang baik akan membantu masyarakat Alaska (Mary Sattler Peltola, 2023).

4.4. Analisis Arah Perubahan Kebijakan Joe Biden Terkait Kepentingan Nasional Amerika dalam *Willow Project 2023*

Agar dapat mengungkap perubahan arah kebijakan Joe Biden ini tidak bisa hanya melihat saat Joe Biden memberi keputusan pada tahun 2023, dikarenakan memang *Willow Project 2023* ini punya runtutan cerita yang panjang, bukan hanya pada saat pemerintahan Joe Biden. Maka penulis mencoba melihat dari sejak Joe Biden, yaitu ketika *Willow Project* disetujui pada tahun 1976 (Murkowski, Sullivan, Peltola, 2023). Hal ini berangkat dari alasan setelah terjadinya analisis yang dilakukan yang didasari dari ilmu pengetahuan dan teknologi terbaik yang pada saat itu ada. Secara cermat *Willow Project* ini dapat menjawab kebutuhan masyarakat Amerika Serikat terutama masyarakat yang berada di lereng utara Alaska.

Setelah itu pada era pemerintahan Obama dan Trump, *Willow Project* terus dijalankan sesuai kesepakatan. Conoco Phillips telah membayar pemerintah Federal dengan jumlah yang tidak sedikit, yakni 180 juta dolar Amerika Serikat yang digunakan sebagai biaya sewa dan akuisisi. Pembayaran dan penyewaan yang dilakukan pihak Conoco Phillips ini telah terjadi sejak masa pemerintahan presiden Clinton Gore. Perjalanan panjang *Willow Project* ini sebenarnya juga hasil dari mendengarkan permintaan pemerintah yang berdasarkan kebutuhan negara. Seperti halnya pada tahun 2018, pemerintahan Obama mendesak pengembangan *Willow Project* untuk mencukupi kebutuhan nasional Amerika

Serikat; yang kemudian terus dijalankan pada pemerintahan Trump atas dasar perjanjian sewa yang berlarut dari tahun sebelumnya, hingga masa pemerintahan Joe Biden.

Willow Project 2023 adalah usulan pengembangan wilayah dari perusahaan Conoco Phillips yang mengusulkan untuk membuka daerah pengeboran yang baru dan yang pada akhirnya disetujui oleh presiden Joe Biden pada 13 Maret 2023. Namun, persetujuan ini menghasilkan kontroversi dari berbagai kalangan dikarenakan pada masa kampanye hingga awal menjabat presiden Joe Biden sangat mengedepankan perbaikan lingkungan Amerika Serikat. Tertuang dalam gagasan dan rencana programnya selama kampanye sampai kepada 10 perintah presiden pada 100 hari menjabatnya, yang telah penulis sebutkan pada bagian latar belakang, sangat nampak bahwa Joe Biden sangat memperhatikan aspek lingkungan dan bahkan berjanji untuk tidak menyetujui proyek baru yang bersangkutan dengan *Willow Project 2023*.

Terdapat beberapa hal atau alasan kuat disetujuinya *Willow Project 2023* pada masa pemerintahan Joe Biden yang dianggap masyarakat sebagai putar balik arah dan pengkhianatan janji. Penulis memiliki tiga alasan kuat yang diduga menjadi alasan kuat presiden Joe Biden menyetujui *Willow Project 2023*, yakni: mencukupi kebutuhan minyak dan gas dalam negeri; pemulihan ekonomi; serta minimnya terhadap perubahan iklim yang penanggulangannya pun sudah diantisipasi. Penulis memulai memetakan dari alasan yang pertama bahwasannya *Willow Project 2023* disinyalir akan mencukupi kebutuhan produksi minyak dalam negeri Amerika Serikat. Dengan hasil minyak yang akan bertambah secara signifikan setelah dilaksanakannya *Willow Project 2023*, nantinya akan menjawab kebutuhan minyak Amerika Serikat terutama di negara bagian. Amerika Serikat kerap tidak dapat mencukupi kebutuhannya sendiri, sehingga melakukan impor minyak dengan jumlah yang sangat besar. Seperti dikatakan oleh Presiden Joe Biden bahwa

Amerika Serikat harus beralih kepada energi terbarukan yang lebih ramah lingkungan sangat dibutuhkan namun tidak mudah.

Presiden Joe Biden juga mengakui bahwa produksi minyak dalam negeri ini sangat tidak bisa mencukupi kebutuhan negara sehari-hari. Dengan keuntungan yang ditawarkan dari hasil *Willow Project 2023* maka sangat dimungkinkan untuk proyek ini disetujui dengan alasan tepat untuk dapat mencukupi kebutuhan dalam negeri Amerika Serikat dengan memproduksinya sendiri. Terlebih lagi wilayah yang diajukan untuk pengembangan *Willow Project 2023* ini memang mengandung minyak sangat banyak dan pasti akan mencukupi kebutuhan negara. Yang pada akhirnya akan menciptakan ketahanan energi bagi Amerika Serikat dan juga jauh lebih sedikit menghasilkan emisi, ketimbang melakukan impor.

Pada alasan kuat yang kedua adalah menjawab pemulihan ekonomi. Seperti tertuang dalam buku putih Biden-Harris, tertulis jelas bahwa nantinya proyek lingkungan disetujui agar bisa memberi lapangan pekerjaan baru. Dengan adanya *Willow Project 2023*, Conoco Phillips mengatakan akan ada 2.500 pekerjaan baru yang tersedia dari proyek ini (Conoco Phillips, 2022). Nantinya *Willow Project* juga akan menghasilkan 17 mlliar dolar Amerika Serikat yang nantinya akan dibagi kepada pemerintah Federal, negara bagian Alaska, dan yang terutama adalah masyarakat lereng utara Alaska yang wilayahnya menjadi tempat pengembangan *Willow Project* (Murkowski, Sullivan, Peltola, 2023). Kepada masyarakat lereng utara akan dibagi untuk membantu kehidupan mereka di beberapa sektor yakni klinik medis, jalan, infrastruktur dan sekolah. Dengan minyak yang diproduksi sendiri dari hasil *Willow Project 2023* maka akan mempercepat pemulihan ekonomi negara dikarenakan harga minyak akan turun maka masyarakat akan lebih mudah memperoleh akses kepada minyak. Kemudian masyarakat yang pengangguran berkurang yang artinya pemulihan ekonomi masyarakat akan terjadi.

Berkaitan dengan alasan kuat yang ketiga, wilayah pengelolaan *Willow Project 2023* kecil, yaitu 429 hektar wilayah pengembangan sumber daya alam di Alaska. Jumlah tersebut merupakan angka yang kecil jika dibandingkan dengan wilayah pengelolaan yang berjumlah 23 juta hektar (United States Senator For Alaska, 23 C.E.). Dengan wilayah yang kecil tersebut diartikan maka pengaruh atau efek negatif iklim yang akan ditimbulkan pun nantinya kecil dan tidak akan berimbas parah, jika dibandingkan dengan manfaatnya yang sangat menguntungkan. Selain itu, pemerintah Joe Biden melalui programnya juga akan membuat rumah kaca untuk menangkap emisi gas yang dihasilkan dari proyek tersebut. Namun, harus disadari bersama bahwa pemulihan iklim memang tidak mudah, sehingga pemerintah berencana akan melaksanakan programnya hingga mencapai hasil yang diinginkan pada 2050.

Jika dianalisis menggunakan kepentingan nasional, keputusan persetujuan terhadap *Willow Project 2023* sejalan dengan pemenuhan keamanan energi dan juga ekonomi Amerika Serikat. Kepentingan nasional memiliki tujuan untuk memastikan kemandirian serta kelangsungan hidup suatu negara. Dengan disetujuinya kembali *Willow Project 2023* maka Amerika Serikat akan mencapai keamanan energi minyak dan gasnya. Hal ini terjadi dengan produksi minyak yang akan dihasilkan oleh *Willow Project 2023* yang akan mengurangi ketergantungan impor Amerika Serikat serta dengan produksi minyak dan gas yang berlimpah hasil dari *Willow Project 2023* maka Amerika Serikat dapat mencapai stabilitas pasokan energi dan mengurangi ketergantungan dari pihak luar. Selain itu konsep kepentingan nasional juga berkaitan erat dengan upaya Amerika Serikat untuk mengamankan pasokan energinya yang nantinya akan berpengaruh terhadap usaha menciptakan pertumbuhan ekonomi.

Selanjutnya keputusan Joe Biden terhadap *Willow Project 2023* ini mencerminkan kebijakan publik Amerika

Serikat. Kebijakan publik Amerika Serikat merupakan cerminan atas tindakan juga keputusan yang diambil pemerintah dengan tujuan untuk mencapai kepentingan nasional. Ketika dianalisis menggunakan konsep kebijakan publik penulis menemukan bahwa *Willow Project 2023* sebagai kebijakan publik Amerika Serikat memiliki peranan untuk meningkatkan produksi minyak dalam negeri sehingga terjadilah pengembangan dalam sektor minyak dan gas Amerika Serikat. Dengan adanya *Willow Project 2023* sebagai kebijakan publik Amerika Serikat, juga akan mendukung percepatan pemulihan ekonomi melalui penambahan jumlah lapangan kerja yang akan mengurangi jumlah pengangguran di Amerika Serikat. Pendapatan negara juga akan bertambah dengan adanya pertambahan pajak dari *Willow Project 2023*.

Awalnya, penulis memberikan perhatian kepada kaum elite politik Amerika Serikat sebagai faktor pendorong utama atau latar belakang di balik persetujuan *Willow Project 2023*, yang mengarahkan penulis memilih teori elite untuk digunakan dalam penelitian ini. Teori elite utamanya berfokus kepada pengaruhnya terhadap kebijakan publik suatu negara. Peneliti melihat bahwa kaum elite, dalam hal ini aktor kongres yang terdiri dari aktor senat dan aktor *House of Representative* tidak menjadi alasan utama atau latar belakang Joe Biden menyetujui *Willow Project 2023*. Namun, kedua aktor kongres ini memiliki peran dalam mendesak serta berusaha memengaruhi pengambilan keputusan *Willow Project 2023* melalui pernyataan-pernyataan dukungan bahkan desakan mereka. Dengan demikian menurut penulis alasan di balik persetujuan *Willow*

Project 2023 yang dilakukan oleh Joe Biden murni untuk mencapai kepentingan nasional Amerika Serikat.

5. Kesimpulan

Penulis menarik kesimpulan bahwa pada sejak awal masa pencalonan hingga masa menjabat, Joe Biden hanya memainkan peran seolah-olah dirinya akan membela lingkungan secara signifikan apapun alasannya dan tidak menyetujui proyek apa pun mengenai minyak, padahal sebenarnya dirinya sudah tahu bahwa hal itu tidak bisa terjadi. Teori dramaturgi dimainkan di sini di mana Biden menarik simpati juga suara masyarakat untuk memilih dirinya dengan cara bertindak seolah-olah menjadi pemeran baik yang akan memberantas segala proyek yang berdampak negatif terhadap lingkungan. Namun, tidak terlepas dari desakan internal pemerintahannya, teori elite terlihat di sini, untuk melihat desakan yang ditimbulkan dari senat dan banyaknya perwakilan dari badan legislatif, dan beberapa perserikatan untuk menekan persetujuan terhadap *Willow Project 2023*. Teori elite juga diaplikasikan untuk melihat faktor sejarah, bahwa Biden tidak bisa untuk menolak kelanjutan *Willow Project* ini dikarenakan kaum elite pemerintahan terdahulu telah lebih dahulu menyetujui dan Biden hanya memberikan persetujuan ulang, yang didesak ancaman denda atas pelanggaran perjanjian terhadap Conoco Phillips. Setelah itu perputaran arah kebijakan Joe Biden ini sangat berkaitan dengan kebijakan publik Amerika Serikat yang memutuskan agar *Willow Project* tetap dilanjutkan, terlepas dari manfaat dan risiko, demi kepentingan nasional negara.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, Sarah, Gladys Azalia, dan Yesica Berliana. 2023. "Willow Project dan Potensi Dampaknya dalam Lingkup Internasional." *Jurnal Panorama Hukum*, 8(1): 24–37. <https://doi.org/10.21067/jph.v8i1.8794>
- Barker, David. 2009. "Was the Alaska Purchase a Good Deal." https://img1.wsimg.com/blobby/go/f9c2acd1-0c30-4708-a9be-efe93f1bb1da/downloads/1cm6km9c5_21364.pdf
- BBC News Indonesia. 2021. Presiden AS Joe Biden jungkirbalikkan aturan perubahan iklim era Trump, apa saja isinya? Retrieved December 4, 2023, from <https://www.bbc.com/indonesia/dunia-55836493>
- Berardelli, Jeff. 2020. How Joe Biden's climate plan compares to the Green New Deal. CBS News. Retrieved May 28, 2024, from <https://www.cbsnews.com/news/green-new-deal-joe-biden-climate-change-plan/>
- Center for Disaster Philanthropy. December 7, 2020. 2020 North American Wildfire Season. <https://disasterphilanthropy.org/disasters/2020-california-wildfires/>
- Friedman, Lisa. January 4, 2022. "Biden 'Over-Promised and Under-Delivered' on Climate. Now, Trouble Looms in 2022." <https://www.nytimes.com/2022/01/04/climate/biden-climate-change.html>
- Golder, Frank A. 1920. "The Purchase of Alaska." *The American Historical Review*, 25(3): 411–425. <https://doi.org/10.1086/ahr/25.3.411>
- Kirana, Yudi. (2014). Implementasi Kebijakan Retribusi Kebersihan dalam Menunjang Pendapatan Asli Daerah (PAD) di Kabupaten Kepulauan Meranti. Disertasi: Universitas Islam Negeri Riau Sultan Syarif Kasim Riau). <http://repository.uin-suska.ac.id/4377/>
- Kolbert, Elizabeth. 2023. Why Did the Biden Administration Approve the Willow Project? <https://www.newyorker.com/news/daily-comment/why-did-the-biden-administration-approve-the-willow-project>
- Lewlandy, Ibra Fulenzi Amri, Nadya Christina, dan Josua Bona Pangaribuan. 2023. "Analisis Perspektif Hukum Internasional Terkait Willow Project yang Berdampak bagi Iklim Dunia." *Journal on Education*, 5(4): 16494–500. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i4.2812>
- Lubis, Uni. 21 Januari 2021. 10 Perintah Eksekutif Joe Biden soal Perubahan Iklim. <https://www.idntimes.com/news/world/uni-lubis/10-perintah-eksekutif-joe-biden-soal-perubahan-iklim>
- MajalahCSR.id. n.d. "Biden Perintahkan AS untuk Kembali Bergabung dengan Kesepakatan Paris" - *MajalahCSR.id*. Retrieved December 4, 2023, from <https://majalahcsr.id/biden-perintahkan-as-untuk-kembali-bergabung-dengan-kesepakatan-paris/>
- Milman, Oliver. March 14, 2023. Biden's approval of Willow project shows inconsistency of US's first 'climate president'. <https://www.theguardian.com/environment/2023/mar/14/biden-president-approved-alaska-willow-project>

- Murkowski, Lisa, Dan Sullivan, Mary Peltola. 2023. Opinion: President Biden should reapprove the Willow Project. CNN. Retrieved May 8, 2024, from <https://edition.cnn.com/2023/03/08/opinions/willow-project-alaska-murkowski-sullivan-peltola/index.html>
- Murkowski, Lisa. 2023. Murkowski: Willow Project Reapproval ‘Significant for Alaska.’ Retrieved May 8, 2024, from <https://www.murkowski.senate.gov/press/release/murkowski-willow-project-reapproval-significant-for-alaska>
- Newburger, Emma. 2020. Joe Biden calls climate change the ‘number one issue facing humanity.’ CNBC. Retrieved May 28, 2024, from <https://www.cnbc.com/2020/10/24/joe-biden-climate-change-is-number-one-issue-facing-humanity.html>
- Ningsih, Yuniah. 2008. Kondisi Pekerja di Amerika Serikat Pada Masa New Deal 1933-1939. Skripsi: Universitas Indonesia. <https://lib.ui.ac.id/file?file=digital/old14/126062-RB04Y434k-Kondisi%20pekerja-HA.pdf>
- Peltola, Mary. March 5, 2023. On Willow, Democrats should listen more. https://marypeltola.com/on-willow-democrats-should-listen-more/?utm_source=SEM&utm_medium=Ads&gclid=CjwKCAjw8fu1BhBsEiwAwDr_sjPH5MUN7LyKhqQYQ-4CGavBQ00ZkRR2TXaCwwVER7tFOaidWKx9kFBoCUxoQAvD_BwE
- Putri, Xaviera Amalia, Ismiyatun, dan Wahyu Arif Raharjo. 2023. Polemik “Willow Project” terhadap Kelestarian Lingkungan Hidup Dunia. *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Politik dan Hubungan Internasional Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Wahid Hasyim*, 5: 16–22. <https://publikasiilmiah.unwahas.ac.id/SENASPOLHI/article/view/9621/4865>
- Razak, Muhamad Abdul, Diana Septaviana. 2022. Komparasi Bentuk Negara dan Batasan Kekuasaan Pada Konstitusi di Indonesia, Amerika Serikat, dan Swiss. *Sultan Jurisprudence: Jurnal Riset Ilmu Hukum*, 2(1): 22–39. <https://dx.doi.org/10.51825/sjp.v2i1.13990>
- Ridhosari, I. T. (2021). Kerja Sama Sister City Kota Bandung dengan Kota Kawasaki Jepang dalam Low Carbon Development. Skripsi: Universitas Komputer Indonesia. <https://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/5346/>
- Ronayne, Kathleen, Ellen Knickmeyer. October 24, 2020. Biden Calls for ‘Transition’ from Oil, GOP Sees Opening. <https://apnews.com/article/election-2020-joe-biden-donald-trump-technology-climate-26908b855045d5ce7342fd01be8bcc10>
- The White House. April 21, 2023. Fact Sheet: President Biden Signs Executive Order to Revitalize Our Nation’s Commitment to Environmental Justice for All. <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/04/21/fact-sheet-president-biden-signs-executive-order-to-revitalize-our-nations-commitment-to-environmental-justice-for-all/>
- US Representative – Mary Sattler Peltola. February 1, 2023. Alaska Delegation Welcomes Next-To-Last Step for Federal Re-Approval of Willow Project. <https://peltola.house.gov/news/documentsingle.aspx?DocumentID=81>

Strategi Ekonomi Biru (*Blue Economy*) Indonesia dalam Menangani *Overfishing* di Perairan Indonesia

Muhammad Arsy Azzumar¹⁾, Raisa Nur Annamira²⁾, Muhammad Farras Syafiq³⁾, Deasy Silvia Sari⁴⁾,
Dina Yulianti Sulaeman⁵⁾

¹⁾Mahasiswa, Program Studi Hubungan Internasional, Universitas Padjadjaran

²⁾Mahasiswa, Program Studi Hubungan Internasional, Universitas Padjadjaran

³⁾Mahasiswa, Program Studi Hubungan Internasional, Universitas Padjadjaran

⁴⁾Program Studi Ilmu Pemerintahan, Universitas Padjadjaran

⁵⁾Program Studi Ilmu Pemerintahan, Universitas Padjadjaran

e-mail: muhammad21081@mail.unpad.ac.id¹⁾, raisa21001@mail.unpad.ac.id²⁾, muhammad21061@mail.unpad.ac.id³⁾,
deasyilviasari@unpad.ac.id⁴⁾, dina14@unpad.ac.id⁵⁾

ABSTRAK

Sebagai negara kepulauan, Indonesia memiliki wilayah laut yang cukup luas dan mengelilingi kepulauannya. Oleh karenanya, potensi laut yang dimiliki oleh Indonesia juga cukup besar. Namun, di balik besarnya potensi laut Indonesia terdapat ancaman yang dihadapi oleh Indonesia. Salah satunya adalah masalah penangkapan ikan yang berlebih (*overfishing*). Untuk menghadapi masalah tersebut, Indonesia memperkenalkan strategi yang menggunakan konsep ekonomi biru (*blue economy*) untuk mengatasi masalah *overfishing* yang dinilai dapat meningkatkan keuntungan tanpa mengorbankan keberlanjutan dan keamanan ekologis. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif, dengan metode deskriptif. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari studi kepustakaan dan penelusuran daring. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa Indonesia telah membuat sebuah peta jalan (*road map*) ekonomi biru dengan target tahun 2045 untuk menghadapi masalah di kelautan terutama *overfishing*. Peta jalan tersebut untuk mengoptimalkan potensi kelautan yang ada di Indonesia dan mengatasi berbagai masalah dan juga menjaga lingkungan hidup laut lewat pembentukan Kawasan Konservasi Perairan (KKL). Penggunaan ekonomi biru dalam peta jalan yang dibuat oleh Indonesia ini adalah bentuk nyata upaya pemerintah Indonesia untuk mengembangkan potensi sumber daya laut yang dimiliki oleh Indonesia yang didasari pada prinsip berkelanjutan agar dapat dimanfaatkan secara terus menerus tanpa mengorbankan keuntungan di masa depan.

Kata kunci: Ekonomi Biru, *Blue Economy*, *Overfishing*, Kawasan Konservasi Perairan (KKL), Indonesia

ABSTRACT

As an archipelagic country, Indonesia is surrounded by water. Hence, Indonesia is blessed with abundant resources from the sea. However, this brings a series of threats to Indonesia. Amongst them is the issue of overfishing. The country then is committed to fighting the issue through the blue economy approach. The approach is believed to bring not only economic benefits, but also ecological sustainability and security. This research is trying to find how the approach is implemented. The research employs a qualitative approach and a descriptive method. Secondary data is gathered from literature studies and online research. The results show that Indonesia has created a blue economy road map that targets the year 2045 to tackle the overfishing problem. The road map is used to optimize the potential of the sea as well as to overcome environmental problems and this is done through the establishment of marine protected areas. The blue economy road map is concrete evidence of Indonesia's governments to preserving the sea and keeping the future generation intact.

Keywords: Blue Economy, Overfishing, Marine Protected Areas, Indonesia

1. Pendahuluan

Indonesia memiliki serangkaian bonus geografis yang menguntungkan. Tidak terkecuali luasnya wilayah perairan

di Indonesia. Hamparan luas zona maritim Indonesia dipenuhi dengan berbagai kesempatan. Di dalamnya terletak peluang

besar bagi masa depan bangsa Indonesia. Namun, di balik sejuta peluang, turut terdapat ancaman dan kesulitan. Seperti contohnya, keharusan mendesak untuk menghadapi berbagai macam penangkapan ikan yang berlebihan (*overfishing*). Sebagai negara yang diberkahi dengan lebih dari 17.000 pulau dan garis pantai yang luas, nasib Indonesia saling terkait dengan nasib lautan, di mana kemakmuran ekonomi bertemu bahaya degradasi lingkungan.

Ekonomi biru, sebuah konsep yang menggarisbawahi pemanfaatan sumber daya laut yang berkelanjutan untuk pembangunan ekonomi dan konservasi lingkungan, telah muncul sebagai prinsip panduan bagi negara-negara pesisir yang berusaha membuka potensi ekosistem laut mereka. Ekonomi biru mewakili perubahan paradigma dalam pendekatan kita terhadap tata kelola laut, menjelaskan nilai yang melekat dari sumber daya laut yang tidak terbatas pada eksploitasi, tetapi menaati prinsip-prinsip keberlanjutan, inklusivitas, dan ketahanan. Di Indonesia, di mana laut telah lama berfungsi sebagai garis hidup bagi jutaan orang, ekonomi biru beresonansi secara mendalam sebagai visi untuk masa depan yang lebih makmur, adil, dan berkelanjutan.

Strategi ekonomi biru Indonesia adalah bukti komitmen Indonesia untuk memanfaatkan potensi sumber daya lautnya sambil melindungi warisan alamnya untuk generasi mendatang. Berakar pada prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan, pengelolaan lingkungan, dan pertumbuhan inklusif, agenda ekonomi biru Indonesia berupaya menyeimbangkan kemakmuran ekonomi dengan integritas ekologis serta menumbuhkan hubungan simbiotik antara kesejahteraan manusia dan kesehatan laut. Dari pasar ikan Jakarta yang ramai hingga terumbu karang yang murni di Pulau Komodo, visi ekonomi biru Indonesia mencakup berbagai sektor, termasuk perikanan, akuakultur, pariwisata kelautan, energi terbarukan, dan bioteknologi.

Menurut Bank Dunia, sektor kelautan dan perikanan Indonesia berkontribusi signifikan terhadap ekonomi nasional, dengan mempekerjakan lebih dari 12 juta orang dan menghasilkan sekitar 6% dari PDB negara (World Bank, 2022). Namun, keberlanjutan sektor vital ini berada di tengah ancaman penangkapan ikan berlebih, yang merusak kelayakan jangka panjang ekonomi biru Indonesia.

Overfishing telah muncul sebagai perhatian mendesak di perairan Indonesia, isu ini berkaitan erat dengan interaksi yang kompleks antara faktor sosial-ekonomi, politik, dan lingkungan. Organisasi Pangan dan Pertanian di bawah Perserikatan Bangsa-Bangsa menyatakan bahwa Indonesia berada di antara lima produsen ikan penangkapan laut teratas secara global, dengan panen tahunan lebih dari enam juta ton (FAO, 2022). Namun, bonus geografis ini turut membuka lebar kerentanan mendasar dari ekosistem laut Indonesia, di mana praktik penangkapan ikan yang tidak berkelanjutan dan tata kelola yang lemah telah menuntut banyak korban ikan dan keanekaragaman hayati laut.

Terdapat berbagai penyebab *overfishing* di Indonesia yang saling berkaitan, mencakup berbagai faktor seperti ekspansi cepat armada penangkapan ikan industri hingga banyaknya kegiatan penangkapan ikan ilegal, yang tidak dilaporkan dengan akuntabel, dan tidak menaati peraturan yang berlaku, atau yang biasa disebut *Illegal, Unreported, and Unregulated fishing activities* (IUU).

Menurut sebuah laporan oleh Nature Conservancy, penangkapan ikan IUU terjadi hingga 40% dari total tangkapan di perairan Indonesia, membuktikan bahwa tindakan ini menjadi ancaman yang signifikan terhadap keberlanjutan sumber daya perikanan (The Nature Conservancy, 2021). Selain itu, penegakan peraturan perikanan yang lemah dan kurangnya mekanisme pemantauan dan pengawasan yang efektif telah memperburuk masalah

lebih lanjut, menyebabkan *overfishing* bertahan tanpa henti.

Dampak yang dihasilkan *overfishing* akan bertahan hingga jangka panjang, meliputi penipisan stok ikan untuk mencakup dampak ekologis, sosial, dan ekonomi yang lebih luas. Menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) Indonesia, *overfishing* telah menyebabkan penurunan stok ikan utama, termasuk tuna, kakap, dan makarel, serta turut mengancam mata pencaharian jutaan nelayan dan keluarga mereka (Kementerian Laut dan Perikanan, 2021). Selain itu, degradasi habitat laut dan hilangnya keanekaragaman hayati turut membahayakan ketahanan ekosistem laut Indonesia, menjadikannya semakin rentan terhadap gangguan lingkungan dan dampak perubahan iklim. Di komunitas pesisir di seluruh Indonesia, konsekuensi dari *overfishing* dapat dirasakan dan dilihat dengan jelas, karena berdampak terhadap penangkapan nelayan umum semakin menipis dan pendapatan yang menurun, yang turut memperburuk kemiskinan dan kerawanan pangan.

Menurut sebuah penelitian oleh World Wide Fund for Nature (WWF), lebih dari 2,6 juta orang Indonesia secara langsung dipekerjakan di sektor perikanan, dengan jutaan lebih bergantung pada kegiatan terkait perikanan untuk mata pencaharian mereka (WWF, 2021). Angka tersebut tentunya besar; sayangnya keberlanjutan mata pencaharian ini terancam oleh eksploitasi sumber daya laut yang tidak berkelanjutan. Hal ini membuktikan bahwa tindakan bersama untuk mengatasi akar penyebab *overfishing* dan mempromosikan praktik manajemen perikanan yang berkelanjutan dibutuhkan secara mendesak.

Dalam menghadapi tantangan yang menakutkan ini, pemerintah Indonesia berada pada titik yang sangat penting, di mana dibutuhkan upaya untuk merekonsiliasi ekonomi dengan pengelolaan lingkungan. Ketika kita menggali lebih dalam kompleksitas

overfishing dan implikasinya terhadap strategi ekonomi biru Indonesia, menjadi semakin jelas bahwa langkah yang harus diambil membutuhkan pendekatan holistik, dipandu oleh inovasi, kolaborasi, dan komitmen bersama untuk melestarikan laut untuk generasi yang akan datang.

Berdasarkan pada uraian di atas, rumusan masalah yang timbul adalah menganalisis strategi kebijakan ekonomi biru yang dilakukan pemerintah Indonesia untuk menangani permasalahan *overfishing* di perairan Indonesia.

Ditinjau dari segi teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan kajian ilmu sosial dan ilmu politik, yang dikhususkan pada Hubungan Internasional. Lebih jauh, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi spesifik pada sektor ekonomi, khususnya topik mengenai ekonomi biru. Tidak hanya itu, penelitian ini dilakukan untuk dapat memberikan landasan bagi peneliti lainnya dalam melakukan penelitian sejenis.

Dilihat dari segi praktis, penelitian ini dapat bermanfaat untuk memberikan gambaran pemahaman secara mendalam terkait strategi kebijakan ekonomi biru, terkhusus kepada isu penanganan *overfishing* yang terjadi di perairan Indonesia. Selain itu, penelitian ini turut bermanfaat bagi penulis pribadi dalam menambah pengalaman melakukan penelitian dan juga bermanfaat sebagai referensi bagi peneliti lainnya.

2. Tinjauan Pustaka

Blue economy atau ekonomi biru didefinisikan sebagai “pemanfaatan laut sebagai sumber daya dengan prinsip keberlanjutan yang dapat bermanfaat secara keseluruhan” (Smith-Godfrey, 2016). Konsep ekonomi biru secara garis besar mengintegrasikan prinsip-prinsip pembangunan ekonomi yang berasal dari aset kelautan dan pesisir, inklusi sosial, dan kelestarian lingkungan, serta menggabungkan beragam kegiatan

ekonomi yang terkait dengan samudra, lautan, dan pesisir pantai.

Konsep ekonomi biru sendiri telah berkembang seiring berjalannya waktu, yang berawal dari pengakuan akan pentingnya laut bagi peradaban manusia, tidak hanya sebagai sumber makanan dan transportasi, namun juga sebagai komponen penting dalam operasi ekonomi.

Istilah "*Blue Economy*" pertama kali muncul pada tahun 2009, dalam sidang Komite Perdagangan, Sains, dan Transportasi Senat Amerika Serikat. Diskusi tersebut menekankan pentingnya *Blue Economy* bagi perekonomian AS secara lebih luas, peluang ekonomi yang diberikannya, dan potensi menciptakan lapangan kerja baru di industri energi terbarukan sebagai respons terhadap permasalahan perubahan iklim. Pada 2012, Konferensi PBB tentang Pembangunan Berkelanjutan yang dilaksanakan di Rio de Janeiro mengembangkan konsep ini di mana lautan dipilih sebagai kawasan prioritas. Target atau sasaran telah diusulkan, termasuk pola konsumsi dan produksi berkelanjutan, keamanan pangan, energi berkelanjutan untuk semua, serta pengurangan risiko dan ketahanan bencana (Martínez-Vázquez et al, 2021).

Ekonomi biru kemudian berkembang menjadi bidang penelitian yang mencakup kegiatan ekonomi berbasis kelautan, yang sering kali digabungkan dengan sektor lain seperti pariwisata, transportasi laut, energi, dan perikanan. Pendekatan ini mendorong ekspansi jangka panjang industri maritim dan kelautan dengan mengakui samudra dan lautan sebagai mesin ekonomi global dengan potensi pertumbuhan dan inovasi yang sangat besar.

Selama beberapa tahun belakangan, tren penelitian mengenai ekonomi biru telah menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam makalah dan kutipan, dengan fokus pada relevansi berbagai sektor dan kepentingan pemerintah dalam mendorong sektor tersebut untuk pembangunan

ekonomi nasional. Dapat dikatakan bahwa pengembangan konsep ekonomi biru ini menggambarkan semakin meningkatnya pengakuan akan pentingnya menyeimbangkan kemajuan ekonomi dan kelestarian lingkungan.

Ekonomi biru mencakup berbagai kegiatan dan sektor yang berkaitan dengan samudera, laut, dan pesisir. Tujuannya adalah untuk mendorong pertumbuhan jangka panjang, meningkatkan penghidupan, dan menciptakan lapangan kerja sekaligus melindungi kesehatan ekosistem laut. Ekonomi biru juga sering dikaitkan dengan pemanfaatan sumber daya laut secara berkelanjutan untuk pertumbuhan ekonomi sambil menjaga kelestarian lingkungan. Hal ini mencakup sektor-sektor yang sudah ada seperti perikanan, pariwisata, dan transportasi laut, serta sektor-sektor yang sedang berkembang seperti energi terbarukan, budidaya perikanan, dan bioteknologi. Pendekatan ini menyoroti keseimbangan antara pembangunan ekonomi dan konservasi habitat maritim.

Kelestarian lingkungan merupakan komponen penting dari ekonomi biru, yang mencakup pengelolaan dan konservasi habitat laut dan pesisir. Hal ini mencakup perlindungan keanekaragaman hayati, mitigasi perubahan iklim melalui penyerapan karbon (karbon biru), dan pencegahan polusi laut. Ekonomi biru mendorong kegiatan yang mendukung kesehatan dan ketahanan ekosistem laut dalam jangka panjang.

Keadilan sosial dalam ekonomi biru bertujuan untuk memastikan bahwa manfaat sumber daya laut didistribusikan secara merata di antara berbagai pemangku kepentingan, terutama masyarakat marginal dan pesisir. Hal ini mencakup penanganan permasalahan seperti hak asasi manusia, kesetaraan gender, dan keadilan ekonomi. Ekonomi biru bercita-cita untuk mendorong peluang inklusif bagi semua orang, terutama mereka yang bergantung pada air untuk mencari nafkah.

Keberhasilan penerapan ekonomi biru memerlukan tata kelola dan struktur kelembagaan yang efektif. Hal ini mencakup peraturan dan regulasi yang mendorong praktik berkelanjutan, mendorong investasi yang bertanggung jawab, dan memfasilitasi kerja sama internasional. Hal ini juga memerlukan partisipasi berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, sektor komersial, masyarakat sipil, dan komunitas lokal dalam pengambilan keputusan.

Penelitian interdisipliner dan transdisipliner yang mengintegrasikan informasi dari berbagai aspek seperti ekonomi, ekologi, ilmu sosial, dan teknologi sangat penting untuk memahami hubungan kompleks antara aktivitas manusia dan ekosistem laut, serta menghasilkan solusi baru terhadap kesulitan ekonomi biru.

Inovasi dan teknologi memainkan peran penting dalam ekonomi biru karena memungkinkan pengembangan produk dan layanan baru, meningkatkan efisiensi sumber daya, dan mengurangi dampak lingkungan. Hal ini mencakup perbaikan dalam bioteknologi kelautan, teknologi energi terbarukan, dan praktik penangkapan ikan berkelanjutan.

Terakhir, ekonomi biru adalah gagasan global yang melibatkan kerja sama internasional untuk memecahkan masalah dan peluang bersama. Hal ini mencakup kolaborasi penelitian, berbagi praktik terbaik, dan kerja sama untuk melestarikan lingkungan maritim dan mengelola sumber daya secara berkelanjutan.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain pendekatan kualitatif. Menurut Creswell (2014), metode penelitian kualitatif memberikan sarana untuk menggali dan memahami signifikansi yang dikaitkan dengan isu-isu sosial oleh individu atau kelompok. Analisis dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif, dengan fokus pada interpretasi peneliti dengan menggunakan pendekatan Robert Stake

(2010). Metode deskriptif dikenal karena kemampuannya dalam memberikan gambaran rinci tentang suatu fenomena berdasarkan sudut pandang peneliti. Dengan demikian, menurut Stake (2010), penelitian deskriptif diartikan sebagai penelitian interpretatif, di mana peneliti memainkan peran penting dalam menafsirkan dan mendefinisikan kembali makna yang diamati.

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari studi kepustakaan, termasuk mengenai penelitian-penelitian serupa sebelumnya. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan *data set* yang terlihat seperti tabel berikut:

N o .	Tem a Data	Identif ikasi	Sumb er Data	Teknik Pengump ulan Data
1	Peme rintah Indon esia	Upaya yang dilakuk an pemer intah Indone sia untuk menan gani <i>overfis hing</i>	Berita , Artike l, Jurnal , di media online	Studi pustaka dan menelaah upaya apa saja yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia menangani <i>overfishing</i> yang terjadi di Indonesia
2	Ekon omi biru	Penggu naan ekono mi biru dalam menan gani <i>overfis hing</i> di Indone sia	Berita , Artike l, Jurnal , di media online	Studi pustaka dan menelaah penggunaa n ekonomi biru untuk menangani masalah <i>overfishing</i> yang terjadi di Indonesia

3	<i>Overfishing</i> di Indonesia	Ancaman <i>overfishing</i> yang ada di Indonesia	Berita, Artikel, Jurnal, di media daring	Mendata dan menelaah masalah <i>overfishing</i> yang terjadi di Indonesia
---	---------------------------------	--	--	---

Tabel 3.1. Data Set Penelitian

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Peta Jalan Ekonomi Biru Indonesia

Indonesia merupakan sebuah negara kepulauan yang memiliki pulau lebih dari 16.000 dan garis pantai sekitar 108.000 kilometer. Hal tersebut membuat Indonesia memiliki banyak potensi ekonomi biru yang dapat dikembangkan sehingga dapat menghasilkan keuntungan bagi Indonesia. Tentu saja untuk mengembangkan potensi tersebut dibutuhkan sebuah pedoman agar potensi yang ada tidak hanya menjadi keuntungan sesaat melainkan menjadi keuntungan yang berkelanjutan dan dapat menghasilkan keuntungan yang lebih besar. Untuk itu, Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) Indonesia menyusun sebuah pedoman untuk mengatur pengembangan potensi ekonomi biru di Indonesia.

Sejak 2021, Bappenas menyusun sebuah peta jalan untuk menjadi pedoman dalam mengembangkan perekonomian kelautan Indonesia agar lebih terdiversifikasi dan berkelanjutan yang berbasiskan pada memastikan kesehatan dan ketahanan ekosistem laut serta mengamankan manfaat bagi generasi saat ini dan yang akan datang (Ministry of National Development Planning/National Development Planning Agency (Bappenas), 2023). Peta jalan tersebut telah diselesaikan oleh Bappenas pada 2023 dan akan berlaku sampai 2045.

Peta jalan ini dibuat untuk mengoptimalkan potensi yang ada di Indonesia dengan mengedepankan keberlanjutan yang ramah lingkungan.

Pasalnya menurut Kepala Bappenas, Suharso Monoarfa, proyeksi nilai tambah ekonomi berbasis perairan akan mencapai 30 triliun dolar Amerika Serikat (AS) pada 2030, yang kemudian dapat menurunkan 20 persen gas rumah kaca, menciptakan sekitar 12 juta lapangan kerja pada 2030, dan keuntungan investasi laut berkelanjutan yang mencapai 15,5 triliun dolar AS (PPN/Bappenas, n.d.). Tentu saja sebagai negara kepulauan Indonesia melihat potensi ini sebagai keuntungan yang dapat dioptimalkan sehingga membawa keuntungan yang maksimal bagi Indonesia.

Dalam peta jalan yang dikeluarkan oleh Bappenas, terdapat tiga target utama yang menjadi garis besar peta jalan tersebut. Yang pertama adalah produk domestik bruto (PDB), yang kedua adalah jumlah tenaga kerja sektor maritim, dan yang ketiga adalah persentase lingkungan laut Indonesia yang ditetapkan sebagai Kawasan Konservasi Perairan (KKP) (Ministry of National Development Planning/National Development Planning Agency (Bappenas), 2023). Tentu saja dengan dikeluarkannya peta jalan ini diharapkan menjadi pedoman bagi berbagai pihak di Indonesia untuk mengelola ekonomi biru, baik pemerintah maupun swasta. Diharapkan berbagai pihak ikut membantu dalam menjalankan pedoman yang telah dibuat oleh Bappenas ini dari tingkat pemerintah pusat hingga ke nelayan yang langsung terjun di lapangan.

Tentu saja Bappenas juga telah mengidentifikasi tantangan yang akan dihadapi dalam menerapkan peta jalan ekonomi biru yang telah dibuat. Beberapa tantangan tersebut seperti, kurangnya koherensi, sinergi, dan kapasitas dalam kebijakan dan implementasi, kurangnya investasi di bidang infrastruktur, termasuk di bidang transportasi, ketimpangan yang tinggi di seluruh kelompok pendapatan dan wilayah, ketergantungan yang tinggi pada bahan bakar fosil, rendahnya tingkat dan buruknya akses terhadap literasi kelautan, degradasi lingkungan, termasuk ekosistem

laut dan pesisir dan kurangnya data sumber daya kelautan dan pesisir serta dampak sosio-ekonomi (Ministry of National Development Planning / National Development Planning Agency, 2023).

Salah satu sektor dari ekonomi biru yang dibahas di peta jalan buatan Bappenas adalah sektor penangkapan ikan karena Indonesia merupakan negara kedua terbesar dalam hal produksi perikanan di dunia. Dalam sektor perikanan ini, Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan sejumlah kebijakan yang terkait serta berkomitmen untuk melakukan rehabilitasi dan restorasi ekosistem laut dan pesisir, meningkatkan kontribusi perikanan dan kelautan terhadap PDB, dan menciptakan lapangan kerja yang layak. Sementara pemerintah Indonesia harus menghadapi beberapa tantangan seperti memperkuat penegakan hukum, memperbaiki kondisi pekerja perikanan, meningkatkan efektivitas implementasi kebijakan, dan meminimalkan degradasi ekologi akibat perubahan iklim, limbah, dan polusi. Selain yang sudah disebutkan, salah satu masalah yang dihadapi oleh Indonesia adalah *overfishing*.

4.2. Masalah *Overfishing*

Sebagai sebuah negara kepulauan, sumber daya alam Indonesia di laut sangatlah melimpah. Selain itu, Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) Indonesia mencakup 6,1 juta kilometer persegi. Walaupun seperti yang telah disebutkan sebelumnya yaitu Indonesia merupakan produsen perikanan kedua terbesar di dunia, tapi sektor perikanan ini hanya menyumbang sekitar 2.8 persen PDB Indonesia pada 2020. Hal tersebut terjadi karena sebuah fenomena yang mengancam yaitu *overfishing*. *Overfishing* merupakan fenomena di mana terjadinya penangkapan ikan secara berlebihan di suatu tempat yang mengakibatkan populasi ikan semakin sedikit hingga habis tak bersisa ataupun tidak cukup untuk menggerakkan ekonomi. Salah satu tandanya terjadinya *overfishing* adalah turunnya hasil tangkapan ikan per-

jalanan. Salah satu wilayah yang mengalami *overfishing* adalah Laut Jawa.

Menurut Dahuri (2012), indikator kondisi *overfishing* suatu stok sumber daya ikan adalah sebagai berikut. Pertama, total volume hasil tangkapan (produksi) lebih besar dari *Maximum Sustainable Yield* (MSY) sumber daya ikan tersebut. Kedua, adalah hasil tangkapan ikan cenderung menurun. Ketiga, adalah rata-rata ukuran ikan yang tertangkap semakin mengecil. Terakhir, daerah penangkapan ikan semakin menjauh dari daratan atau semakin dalam ke dasar laut (Dao, 2023).

Menurut Liandi (2023), mengutip dari *Trends in Marine Resources and Fisheries Management in Indonesia* pada tahun 2022 oleh *World Research Institute* menemukan bahwa lebih dari setengah stok ikan liar di Indonesia mengalami *overfishing*. Menurut Bappenas sendiri di dalam pedomannya pada 2017 sendiri terjadi penangkapan ikan yang berlebih sekitar 38 persen dengan 600 ribu kapal yang tidak diawasi dan tidak diatur. Terjadinya *overfishing* tersebut memiliki banyak penyebab, di antaranya adalah, kenaikan permintaan produk perikanan yang sangat cepat; pelaku ekonomi biru yang lebih mementingkan keuntungan ekonomi tanpa memperhatikan keberlanjutan; penggunaan alat tangkap ikan yang dilarang; subsidi BBM dari pemerintah untuk nelayan; masih adanya penangkapan ikan secara ilegal, tidak terawasi, dan tidak diatur; nelayan ilegal dari negara lain yang datang untuk menangkap ikan di wilayah Indonesia; terlalu banyak armada penangkap ikan yang beroperasi; dan kurangnya penegakan hukum di laut terkait penangkapan ikan.

Fenomena *overfishing* ini pun memiliki dampak buruk bagi Indonesia. Dampak tersebut di antaranya sebagai berikut. Penurunan stok ikan akibat praktik ini mengancam ekosistem laut yang penting bagi keanekaragaman hayati dan keseimbangan lingkungan. Selain itu, nelayan lokal yang bergantung pada

perikanan tradisional menjadi korban utama, karena penurunan hasil tangkapan mengancam mata pencaharian mereka. Kerugian ekonomi yang signifikan juga terjadi, karena perikanan adalah sumber penghidupan bagi sebagian besar masyarakat pesisir di Indonesia. Konflik sosial antara nelayan lokal, industri perikanan besar, dan negara-negara lain yang juga melakukan penangkapan ikan di perairan Indonesia dapat meningkat akibat persaingan untuk sumber daya perikanan. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan tindakan komprehensif seperti pengaturan ketat terhadap penangkapan ikan, pengelolaan sumber daya perikanan yang berkelanjutan, serta kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pelestarian lingkungan laut.

Untuk mengatasi masalah *overfishing* ini diperlukan kerja sama dan komitmen dengan berbagai pihak baik di dalam negeri maupun di luar negeri dan baik pemerintah maupun swasta. Karena masalah *overfishing* terjadi akibat berbagai hal baik dari dalam negeri maupun dari luar negeri maka penyelesaiannya juga membutuhkan partisipasi berbagai negara terutama yang berdekatan, khusus untuk Indonesia dengan negara di ASEAN. Masalah *overfishing* ini sangat penting untuk dibenahi oleh pemerintah Indonesia karena Indonesia sebagai negara kepulauan yang memiliki potensi yang cukup besar di bidang perikanan serta banyak warganya yang bergantung di sektor perikanan.

4.3. Upaya Pemerintah dalam Mengatasi *Overfishing*

Pemerintah Indonesia sangat proaktif dalam inisiatif internasional untuk memerangi *overfishing* yang sedang terjadi. Sebagai dasar adalah ratifikasi Konvensi PBB tentang Hukum Laut (UNCLOS) tahun 1982, yang menggarisbawahi pentingnya upaya konservasi, khususnya yang berkaitan dengan stok ikan yang bermigrasi dan bermigrasi jauh. Selain itu, Indonesia telah menandatangani

Compliance Agreement to Promote Compliance with International Conservation and Management Measures by Fishing Vessels on the High Seas pada tahun 1993. Perjanjian ini berupaya untuk mendorong praktik penangkapan ikan berkelanjutan dan mencegah eksploitasi.

Di tingkat domestik, pemerintah mengambil berbagai kebijakan dan inisiatif, salah satunya adalah pembentukan Satuan Tugas 115 yang bertugas memerangi penangkapan ikan ilegal, tidak dilaporkan, dan tidak diatur (*IUU fishing*). Sesuai Peraturan Presiden 115/2015, Satgas dibentuk dan berperan penting dalam pemberantasan IUU perikanan di perairan Indonesia. Kebijakan penting yang diterapkan adalah kebijakan penenggelaman kapal, yang mengakibatkan 556 kapal dilarang terbang karena dianggap terlibat dalam operasi penangkapan ikan ilegal. Untuk menghentikan penggunaan alat penangkapan ikan yang merusak ekosistem laut dan mencegah eksploitasi sumber daya ikan oleh kapal asing, pemerintah juga memberlakukan moratorium perizinan usaha perikanan. Rencana Aksi Internasional untuk Mencegah, Mencegah, dan Menghapuskan Penangkapan Ikan Ilegal, Tidak Dilaporkan, dan Tidak Diatur telah diadopsi oleh negara. Strategi yang diusulkan menggambarkan tindakan untuk meningkatkan pengawasan, pengendalian, dan pemantauan operasi penangkapan ikan dengan tujuan ganda, yaitu meningkatkan kepatuhan terhadap peraturan perikanan dan melawan metode penangkapan ikan ilegal.

Selain itu, untuk menghilangkan aktivitas penangkapan ikan yang tidak dilaporkan oleh kapal asing, pemerintah Indonesia melarang *transshipment* di laut. Strategi komprehensif untuk memerangi eksploitasi dan mendorong pengelolaan perikanan berkelanjutan di Indonesia mencakup tindakan-tindakan ini. Peningkatan operasi patroli dan pengawasan juga merupakan komponen

strategi pemerintah untuk memantau dan mengatur perikanan di perairan Indonesia.

Upaya lain yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia adalah dengan memberikan penekanan besar pada peningkatan hasil perikanan minimum berkelanjutan / *minimum sustainable yield* (MSY), sebagai sebuah tujuan yang secara substansial tercapai setelah penerapan strategi yang bertujuan untuk menghilangkan penangkapan ikan ilegal, tidak diatur, dan tidak diatur (IUU). Data kemajuan MSY menunjukkan bahwa inisiatif pemerintah memberikan dampak positif terhadap keberlanjutan perikanan, sebagaimana dibuktikan hasil dari upaya ini, produktivitas dan stok ikan meningkat, sehingga membantu perluasan sektor perikanan dan meningkatkan aksesibilitas makanan untuk masyarakat sekitar.

Pembentukan Kawasan Konservasi Perairan (KKL) sebagai sarana untuk menjaga stok ikan dan melestarikan keanekaragaman hayati laut merupakan pendekatan penting lainnya. Selain itu, batas tangkapan telah ditetapkan untuk mencegah eksploitasi populasi ikan secara berlebihan dan pembatasan jenis dan ukuran alat penangkapan ikan, penutupan musiman, dan peraturan batas tangkapan juga diberlakukan oleh pemerintah untuk mengatur kegiatan penangkapan ikan.

Pemerintah Indonesia juga mulai memprioritaskan pendidikan masyarakat lokal tentang praktik penangkapan ikan yang berkelanjutan. Sistem pengelolaan sumber daya laut tradisional, seperti Sasi laut, mulai diaplikasikan untuk mengawasi operasi penangkapan ikan dan mendorong pemanfaatan sumber daya berkelanjutan.

5. Kesimpulan

Ekonomi biru adalah konsep ekonomi yang mendorong pemanfaatan sumber daya laut dan pesisir secara berkelanjutan untuk pembangunan ekonomi, kemakmuran, dan lapangan kerja. Ini mencakup sektor-sektor seperti perikanan, pariwisata, transportasi, energi terbarukan, industri kelautan, dan teknologi. Konsep tersebut mempertimbangkan saling ketergantungan masyarakat, lingkungan, dan ekonomi dalam pengelolaan sumber daya kelautan. Hal ini mendorong penggunaan bioteknologi kelautan untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya. Konsep ekonomi biru ini sangat penting bagi Indonesia yang merupakan negara maritim untuk mengoptimalkan sumber daya lautnya di berbagai sektor termasuk menanggulangi permasalahan yang ada, salah satunya adalah *overfishing*.

Overfishing di Indonesia sudah menjadi permasalahan yang kompleks karena mengganggu ekosistem laut yang berdampak tidak hanya kepada keragaman hayati yang tinggal di ekosistem laut namun juga nelayan lokal yang menggantungkan hidupnya dari hasil laut itu sendiri. Adapun upaya yang telah ditempuh pemerintah saat ini adalah dengan menerapkan kebijakan-kebijakan terkait penangkapan ikan serta pembentukan Kawasan Konservasi Laut (KKL) dan berpartisipasi di forum internasional untuk menyuarakan pencegahan eksploitasi laut. Dari upaya-upaya tersebut, perlu ditekankan lebih lanjut mengenai sistem pengelolaan sumber daya laut yang berkelanjutan dengan menerapkan kearifan lokal di masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariadno, M. K. (2021). Praktik Pembederaan Kembali (Reflagging) pada Kapal Penangkap Ikan. *Indonesian Journal of International Law*, 1(3), 1-15. DOI: <https://doi.org/10.17304/ijil.vol1.3.402>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE.
- Dao, Y. (2023, July 3). *Overfishing dan Ancaman Penurunan Populasi Ikan*. LautSehat.ID. <https://lautsehat.id/flora-fauna/yuniasdao/overfishing-dan-ancaman-penurunan-populasi-ikan/>
- Djunarsjah, E., Kusumadewi, D., & Chairuniza, G. (2021). The effectiveness of Indonesia's fisheries policy to reduce illegal fishing. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 805(1), 012018.
- Gischa, S. (2023, November 9). Overfishing: Pengertian, Penyebab, dan Dampaknya Halaman all - Kompas.com. *KOMPAS.com*. <https://www.kompas.com/skola/read/2023/11/10/033000269/overfishing--pengertian-penyebab-dan-dampaknya?page=all>
- Lewerissa, Y. A., Ashri, M., Muhadar, et al. (2021). Sasi laut as a non-penal effort treatment of illegal fishing for sustainable utilization of fishery resources. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 805(1), 012018.
- Liandi, A. (2023, June 16). *Overfishing sebagai Isu Kontroversial dalam Industri Perikanan Indonesia: Fakta dan Dampaknya*. LautSehat.ID. <https://lautsehat.id/flora-fauna/andryan/overfishing-sebagai-isu-kontroversial-dalam-industri-perikanan-indonesia-fakta-dan-dampaknya/>
- Longépé, N., Hajduch, G., Ardianto, R., et al. (2018). Completing fishing monitoring with spaceborne vessel detection system (VDS) and automatic identification system (AIS) to assess illegal fishing in Indonesia. *Marine Pollution Bulletin*, 131, 33-39.
- Ministry of Marine Affairs and Fisheries (MMFA). (2018). Fisheries productivity of Indonesia.
- Ministry of Marine Affairs and Fisheries (MMAF). (2020). Annual Report.
- Ministry of National Development Planning/National Development Planning Agency (Bappenas). (2023). *Indonesia Blue Economy Roadmap*.
- Misbahuddin, & Hasan, I. (2022). *Analisis Data Penelitian dengan Statistik (Edisi Kedua)*. Bumi Aksara.
- Nazir, M. (2003). *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia.

Petrossian, G. (2015). Preventing illegal, unreported and unregulated (IUU) fishing: a situational approach. *Biological Conservation*, 189, 39-48.

PPN/Bappenas, K. (n.d.). *Bappenas Paparkan Proyeksi Ekonomi Biru di Indonesia Development Forum 2023 | Kementerian PPN/Bappenas*.
<https://www.bappenas.go.id/berita/bappenas-paparkan-proyeksi-ekonomi-biru-di-indonesia-development-forum-2023-EI9R1>

Sarwono, J. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Graha Ilmu. Yogyakarta.

Stake, R. E. (2010). *Qualitative research: studying how things work*.
<https://ci.nii.ac.jp/ncid/BB01625242>

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Bisnis : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi dan R&D*.

Stacey, N., Gibson, E., Loneragan, N. R., Warren, C., Wiryawan, B., Adhuri, D. S., & Steenbergen, D. J. (2021). Developing sustainable small-scale fisheries livelihoods in Indonesia: Trends, enabling and constraining factors, and future opportunities. *Marine Policy*, 132. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104654>

Zed, M. (2004). *Metode Penelitian Kepustakaan*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.

POTENSI ANCAMAN PENGGUNAAN MODA *CRYPTOCURRENCY* CROWDFUNDING DALAM TINDAK PIDANA PENDANAAN TERORISME (*TERRORIST FINANCING*) MENURUT TIPOLOGI FREEMAN DAN DAVIS

Muhammad Faiq Adi Pratomo

Mahasiswa, Program Studi Hubungan Internasional, Universitas Diponegoro

e-mail: faiqadipratomo@live.undip.ac.id

ABSTRAK

Tulisan ini menjelaskan ancaman penggunaan mata uang kripto dan urun dana, serta urun dana dengan menggunakan mata uang kripto sebagai ancaman terbaru dalam dunia pendanaan terorisme. Hal ini menggunakan tipologi pendanaan terorisme yang dibuat oleh Freeman, yang dilengkapi oleh Davis, untuk mengidentifikasi ancaman yang dihadapi dengan menggunakan moda pendanaan tersebut. Tulisan ini memiliki dua kesimpulan argumen. Pertama, penggunaan mata uang kripto menambahkan lapisan keamanan dan keandalan untuk pendanaan yang bersumber dari aktor-aktor tradisional, seperti pendanaan dari negara dan donasi individual dari pendonor yang mapan, Kedua, penggunaan moda urun dana memungkinkan organisasi terorisme, khususnya yang berpusat di Asia Tenggara, untuk memasuki pasar yang sebelumnya sulit dimasuki oleh donator potensial, terutama di tingkat mikro. Jika digabungkan, urun dana dan mata uang kripto menyediakan ancaman yang signifikan terhadap rezim Combating the Financing of Terrorism (CFT) saat ini.

Kata kunci: Pendanaan Terorisme, Mata Uang Kripto, Urun Dana, Upaya Melawan Pendanaan Terorisme

ABSTRACT

This paper examines the threat of the use of cryptocurrency and crowdfunding, and crowdfunding using cryptocurrency, as a newly emergent threat in terrorist financing. It uses the terrorist funding typologies created by Freeman, supplemented by Davis, to identify the threat presented using these modes of financing. It argues for two conclusions: first, that the use of cryptocurrency adds an added layer of security and reliability to funding sourced by traditional actors, such as state transfers and individual donations by rich donors. Second, the use of crowdfunding allows terrorist organizations, especially those in Southeast Asia, to tap a heretofore untapped market in potential funders, especially at the micro level. Taken together, crowdfunding and cryptocurrency present significant threats to the present Combating the Financing of Terrorism (CFT) regime.

Keywords: Terrorist Financing, Cryptocurrency, Crowdfunding, Combating the Financing of Terrorism

1. Pendahuluan

Teknologi Finansial (FinTech) didefinisikan Bank Indonesia sebagai:

“Penggunaan teknologi dalam sistem keuangan yang menghasilkan produk, layanan, teknologi, dan/atau model bisnis baru serta dapat berdampak pada stabilitas moneter, stabilitas sistem keuangan, dan/atau efisiensi, kelancaran, keamanan, dan keandalan sistem pembayaran.”

Sektor FinTech Indonesia mencakup perusahaan pinjaman daring (*alternative lending firms*), inovasi keuangan digital,

sistem pembayaran, sistem perencanaan keuangan, mata uang kripto (*cryptocurrency*), dan *crowdfunding* (Annur, 2023). FinTech memiliki efek positif baik bagi negara maupun konsumen: bagi konsumen, FinTech memberikan kemudahan dan keluasaan akses serta harga yang lebih murah bagi jasa finansial; bagi negara, FinTech mempercepat pelaksanaan kebijakan keuangan, termasuk dalam mendukung inklusi keuangan, meningkatkan literasi finansial, serta membuka peluang melayani masyarakat yang belum memiliki akses ke institusi perbankan konvensional (*underbanked and*

unbanked) (Strategi Nasional Keuangan Inklusif (SNKI), 2022). Sebagai konsekuensi, sejak 2020 FinTech telah diintegrasikan secara resmi dalam kebijakan Pemerintah Indonesia untuk mendukung inklusi keuangan dan transformasi digital (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, 2020).

Saat ini, Indonesia memiliki salah satu sektor FinTech terbesar di ASEAN. Terlebih, sektor FinTech Indonesia merupakan salah satu yang paling cepat tumbuh di Asia Tenggara. Bersama Singapura, sektor FinTech Indonesia menerima pendanaan terbesar dari investor di ASEAN, menerima 29% dari total pendanaan pada 2022 (UOB Group, 2023). Hingga 2023, terdapat 366 perusahaan FinTech yang tergabung dalam Asosiasi Fintech Indonesia (Aftech), meningkat 3,97% dari 2022 (354 perusahaan), dan meningkat sangat tajam dari tahun 2016 (24 perusahaan) (Asosiasi Fintech Indonesia, 2023). Sehingga, sektor FinTech telah mencakupi hampir semua kegiatan dan moda ekonomi di Indonesia, dan merupakan sektor yang terus bertumbuh.

Mata uang dan aset kripto (*cryptocurrency*) merupakan bagian substantial dari sektor FinTech Indonesia. Aset kripto didefinisikan oleh Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (BAPPEBTI) 13/2022 sebagai:

“Komoditi tidak berwujud yang berbentuk digital, menggunakan kriptografi, jaringan informasi teknologi, & buku besar terdistribusi, untuk mengatur penciptaan unit baru, memverifikasi transaksi, dan mengamankan transaksi tanpa campur tangan pihak lain.”

Seiring dengan pertumbuhan FinTech, kepemilikan aset kripto turut bertambah. Hingga 2023, 18,4% pengguna internet Indonesia memiliki aset kripto (Hidayat, 2023). Kepemilikan aset kripto juga diiringi oleh naiknya transaksi dan adopsi aset kripto: Pada 2023, BAPPEBTI melaporkan bahwa jumlah transaksi aset kripto Indonesia mencapai Rp 149,25 triliun. Seiring dengan

kemajuan sektor FinTech Indonesia, pemilik aset kripto meningkat 9,8% menjadi 18,51 juta investor pada 2023 (Media, 2024). Walaupun aset kripto tidak dapat digunakan sebagai alat pembayaran di Indonesia, sesuai dengan UU Nomor 7 Tahun 2011 tentang Mata Uang, namun aset kripto (termasuk *Bitcoin*, *Ethereum*, *Tether* dan mata uang kripto lainnya) dapat diperdagangkan sebagai komoditi (Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi, 2021) dan dengan demikian dapat digunakan dalam transaksi dengan produk FinTech lainnya.

Sebagai teknologi finansial baru, baik FinTech (dan aset kripto, sebagai bagian FinTech) memberikan sejumlah tantangan besar bagi pihak regulator. FinTech telah merubah fondasi sistem finansial negara, menjadikannya lebih besar, cepat, dan tergantung pada teknologi, dan secara bersamaan membuat pengaturan produk FinTech lebih sulit bagi pihak regulator tradisional, yakni bank sentral dan instansi negara (Omarova, 2020). FinTech sering bertumpu pada teknologi algoritma yang mencampur berbagai aras informasi untuk menghasilkan produk yang tidak transparan (*opaque*) dan sulit dimengerti baik oleh konsumen maupun regulator (*black box*) (Brown & Pirooska, 2022). Kemudian, produk FinTech cenderung tidak memiliki format atau bentuk baku, karena banyaknya kustomisasi pada masing-masing pengguna. Kedua faktor tersebut membuat pasar FinTech lebih tidak stabil, lebih sulit diprediksi, serta lebih tidak transparan, sehingga lebih sulit untuk diregulasikan. Tantangan regulasi berlipatganda pada kasus aset kripto. Secara fundamental, aset kripto bersifat tidak terpusat (terdesentralisasi) karena menggunakan kriptografi untuk keperluan transaksi, pseudo-anonim untuk menjaga keamanan transaksi; kedua faktor tersebut menyebabkan aset kripto sulit diregulasi secara internasional (Macfarlane, 2021). Hingga 2024, belum terdapat instrumen regulasi internasional mengikat yang mengatur perdagangan aset kripto (World Economic Forum, 2024) sehingga

menyebabkan masing-masing negara memiliki *framework* aturan berbeda: Ini menyebabkan kesulitan menghukum dan menindak kriminal aset kripto transnasional.

Tantangan-tantangan regulasi tersebut menyebabkan produk FinTech, khususnya *crowdfunding* (urun dana) dan aset kripto, rawan disalahgunakan untuk Tindak Pidana Pendanaan Terorisme (TPPT). Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2013 Tentang Pencegahan Dan Pemberantasan Tindak Pidana Pendanaan Terorisme mendefinisikan TPPT sebagai:

“Segala perbuatan dalam rangka menyediakan, mengumpulkan, memberikan, atau meminjamkan Dana, baik langsung maupun tidak langsung, dengan maksud untuk digunakan dan/atau yang diketahui akan digunakan untuk melakukan kegiatan terorisme, organisasi teroris, atau teroris.”

Badan Nasional Penanggulangan Terorisme (BNPT) Indonesia mencatatkan bahwa walaupun pada 2023 tidak terjadi aksi teror, namun terdapat peningkatan dukungan bagi paham ekstremisme, yang dapat berujung pada aksi terorisme, pada warga negara berusia dibawah 40 tahun, serta terjadi ancaman kepulangan teroris ke Indonesia dari wilayah konflik Timur Tengah (*returnees*). BNPT juga menyoroti bahwa pendanaan untuk aksi-aksi diatas (program radikalisasi serta pemulangan teroris ke Indonesia) semakin menggunakan modus baru, termasuk FinTech.

Sehingga, penelitian ini menganalisis ancaman yang timbul akibat penggunaan FinTech dalam TPPT, khususnya melalui modus urun dana menggunakan aset kripto (*cryptocurrency crowd-funding*). Riset ini mengungkapkan bahwa kombinasi dua teknologi FinTech itu berpotensi melahirkan serangkaian ancaman baru, utamanya potensi penggunaan *cryptocurrency crowd-funding* sebagai cara mengamankan sumber-sumber pendanaan teroris lainnya, seperti pendanaan negara, donor kaya, dan jaringan pendukung berbasis identitas.

2. Tinjauan Pustaka

Terrorist financing adalah jantung dari aktivitas terorisme. Tanpa pembiayaan, rasa kebencian (*grievances*) tidak akan dapat diwujudkan sebagai aksi teror; tanpa pembiayaan, aksi teror tidak dapat dilakukan (Davis, 2021: 1) Freeman menekankan bahwa organisasi teroris membutuhkan dana untuk dapat aktif, yakni untuk merekrut anggota, mengadakan pelatihan bagi anggota, merencanakan aksi teror, menyediakan ransum dan logistik aksi teror, membeli serta merawat instrumen aksi teror (senjata, bahan peledak, moda transportasi, dokumen palsu), membuat otoritas negara ‘tutup mata’ dengan uang pelicin, serta menyediakan dana pensiun purna-tugas bagi keluarga teroris (Freeman, 2016). Aksi teror akan diluncurkan hanya ketika organisasi teroris tersebut layak secara finansial (*financially viable*), dan skala serta luas aksi teror dibatasi secara absolut oleh kemampuan pembiayaan organisasi teroris tersebut (Davis, 2021: 103).

Dana yang dibutuhkan organisasi teroris cukup masif, dengan *range* dana sekitar US\$ 300-400 juta per tahun (Rp 5-6 triliun), tergantung dari besarnya organisasi. Sebagai contoh, Taliban membutuhkan dana Rp. 5,6 triliun per tahunnya, sedangkan Hezbollah membutuhkan dana Rp 6 triliun per tahunnya (Freeman, 2016). Dengan demikian, salah satu tugas utama organisasi teroris adalah menggalang dana untuk aksi teror: mencari sumber pendanaan, mendapatkan pendanaan, serta menyalurkan dana tersebut secara aman.

Umumnya, terdapat 4 sumber utama pendanaan teroris versi Davis dan Freeman:

Sumber Pendanaan Teroris	Keterangan Sumber Pendanaan Teroris
<i>State Sponsors</i> (Pendanaan dari Negara)	Pemberian dana dari institusi suatu negara kepada organisasi teroris. Secara umum, negara menyalurkan dana kepada organisasi teroris

	<p>melalui lembaga-lembaga turunan negara, seperti yayasan. Pendanaan negara pada umumnya berlangsung dalam periode waktu lama, dan memiliki timbal balik bahwa organisasi teroris harus ikut mendukung tujuan negara.</p>		<p>organisasi teroris, melalui kesamaan budaya, suku, keluarga, atau simpati. Organisasi pendukung teroris menggunakan metode donasi sukarelawan, 'pajak', maupun urun dana (<i>crowdfunding</i>) untuk menyalurkan dukungan finansial kepada teroris.</p>
<p><i>Wealthy Donors</i> (Donor Kaya)</p>	<p>Pemberian dana dari individu kaya, patron, atau yayasan milik individu/kelompok individu tertentu (keluarga) kepada organisasi teroris. Secara umum, pendanaan dari donor kaya digunakan sebagai pembiayaan awal (<i>seed money</i>) guna pendirian organisasi teroris serta sebagai sumber cadangan terakhir ketika keadaan finansial organisasi teroris memburuk. Pendanaan menggunakan donor pada umumnya memanfaatkan jaringan dan koneksi donor, sehingga cenderung lebih sulit terdeteksi.</p>	<p><i>Self-Financing</i> (Pembiayaan Secara Mandiri)</p>	<p>Aksi penggalangan dana yang dilakukan oleh anggota organisasi teroris tersebut sendiri, menggunakan metode iuran keanggotaan, pajak dari wilayah yang dikendalikan, penjualan sumber daya alam yang dimiliki di wilayah kekuasaan, maupun pinjaman mandiri (melalui kartu kredit atau lembaga peminjaman lainnya)</p>
<p><i>Identity-Based Support Networks</i> (Jaringan Dukungan Berbasis Identitas)</p>	<p>Aksi penggalangan dana dari organisasi pendukung teroris, termasuk kelompok ekspat dan lembaga amal. Organisasi pendukung teroris pada umumnya memiliki ikatan identitas dengan</p>		

Tabel 2.1. Macam Sumber Pendanaan Organisasi Teroris. Sumber: diolah dari Davis (2021) dan Freeman (2013)

Namun, aksi *terrorist financing* tidak berhenti pada pencarian sumber dana. Dikarenakan fakta bahwa aksi *terrorist financing* merupakan tindak kriminal pada hampir semua negara, maka organisasi teroris harus dapat menyalurkan dana ilegal secara aman, menyimpan dana ilegal, serta menghindari pelacakan dari organisasi kontra-terorisme seperti Financial Action Task Force (FATF) serta Eurasia Group on Combating Money Laundering and the Financing of Terrorism (EAG) (IMF, n.d.). Oleh karena itu, Freeman menyatakan bahwa organisasi teroris selalu mencari sumber serta metode pembiayaan dengan 2 pertimbangan:

1. Memaksimalisasi jumlah nominal dana yang dapat diperoleh dari sumber pendanaan.
2. Meminimalisir kesempatan untuk terdeteksi atau terlacak oleh aktor kontra-terorisme (Freeman, 2013).

Maka untuk menyeleksi sumber serta metode pembiayaan yang tepat, organisasi teroris memiliki enam kriteria seleksi:

Kriteria Seleksi	Keterangan Kriteria Seleksi
<i>Security</i> (Keamanan)	Organisasi teroris mencari sumber dan metode pendanaan yang sulit dilacak oleh otoritas negara, tidak menarik perhatian, serta sulit untuk disusupi oleh agen kontra-terorisme.
<i>Quantity</i> (Kuantitas)	Organisasi teroris mencari sumber dan metode pendanaan yang memberikan kuantitas dana sebesar mungkin.
<i>Reliability</i> (Keandalan)	Organisasi teroris mencari sumber dan metode pendanaan yang memiliki nilai pasti (tidak terlalu fluktuatif) dan reguler (pemasukan datang tepat waktu dan dapat diprediksi). Organisasi teroris cenderung menginginkan sumber pembiayaan yang dekat secara geografis dan memiliki demografi dan kemungkinan partisipasi luas.
<i>Control</i> (Kendali)	Organisasi teroris mencari sumber dan

	metode pendanaan yang dapat dikendalikan secara penuh dan pemasukannya tidak tergantung oleh suatu pihak eksternal, seperti bank atau negara.
<i>Simplicity</i> (Kemudahan)	Organisasi teroris mencari sumber dan metode pendanaan yang dimana untuk mengaksesnya tidak membutuhkan keahlian khusus, serta tidak rumit.
<i>Legitimacy</i> (Keabsahan)	Organisasi teroris mencari sumber dan metode pendanaan yang tidak kontroversial diantara pendukung teroris. Organisasi teroris menghindari sumber dan metode pendanaan yang dipandang negatif, seperti perampokan komunitas sendiri, serta mencari yang telah mendapatkan restu dari badan agama, komunitas diaspora, dan pemimpin organisasi teroris.

Tabel 2.2. Enam Kriteria Seleksi Sumber dan Metode Pendanaan Teroris. Sumber: diolah dari Freeman (2011 & 2013)

Dikarenakan tidak ada sumber maupun metode pendanaan yang dapat memaksimalisasi keenam kriteria tersebut, maka organisasi teroris mempertimbangkan untung-rugi penggunaan satu metode dengan yang lainnya (*trade-off*) dan senantiasa mencari sumber atau metode baru yang dapat memaksimalisasi salah satu atau beberapa kriteria diatas (Bauer & Levitt, 2020). Dalam

kata lain, organisasi teroris cenderung inovatif dalam mencari sumber atau metode baru dalam membiayai aksi teror.

Inovasi dan kreativitas organisasi teroris dalam pendanaan didorong oleh keharusan (Keatinge & Danner, 2021). Menurut Freeman, Rohan dan Arabinda, serta Bauer dan Levitt, terdapat dua perubahan signifikan yang terjadi terhadap medium dan sumber pendanaan terorisme.

Pertama, sumber-sumber pendanaan yang menghilang. Sumber-sumber pendanaan teroris turut terdampak oleh dinamika ekonomi global, sehingga krisis ekonomi global cenderung mengurangi nominal pembiayaan bersumber dari donasi kelompok pendukung dan sponsor negara (Freeman, 2011). Kemudian, pendanaan teroris yang bersumber dari negara cenderung menurun dibanding pada 2001, di mana 59% pembiayaan teroris bersumber dari negara (Rohan & Arabinda, 2007). Penurunan tersebut disebabkan oleh perubahan rezim (seperti transisi dari rezim Uni Soviet yang mensponsori terorisme anti-kapitalis menuju rezim Federasi Rusia yang pro-kapitalisme) serta runtuhnya sebagian rezim yang membiayai terorisme secara masif, seperti Libya (Freeman, 2011). Kemudian, dengan hilangnya wilayah kekuasaan sebagian organisasi teroris, seperti hilangnya wilayah kekuasaan ISIS dan Al-Shahaab, maka pendanaan dengan sumber *self-financing* berupa pajak wilayah serta penjualan sumber daya yang didapat dari wilayah tersebut (termasuk minyak dan sumber daya mineral) menurun, sehingga organisasi-organisasi tersebut diwajibkan untuk mencari sumber dan metode pendanaan alternatif.

Kedua, organisasi teroris diwajibkan untuk senantiasa menghindari usaha menutup dan melacak sumber pembiayaan sebagai bagian Combating the Financing of Terrorism (CFT). Rezim dan organisasi anti-pencucian uang telah menemui sejumlah keberhasilan dalam menutup sumber pendanaan teroris. Kolaborasi koalisi multinasional anti-pencucian uang, yang melibatkan Financial Action Task Force

(FATF), Eurasia Group on Combating Money Laundering and the Financing of Terrorism (EAG), dan Middle East and North Africa Financial Action Task Force berhasil memaksa bank-bank di tingkat nasional untuk tidak memproses transaksi finansial yang memiliki tujuan kelompok teroris (Zarate, 2009). Kemudian, PBB melalui Resolusi 1337 telah memperkuat rezim anti-pencucian uang, yang pada gilirannya memaksa SWIFT untuk meneruskan data setiap transaksi yang membiayai terorisme kepada organisasi *Terrorist Tracking Finance* (TFT) (Bauer & Levitt, 2020). Organisasi kontra-terorisme juga telah menemui keberhasilan dalam memenjarakan individu donor kaya yang membiayai terorisme, antaranya donor organisasi FARC dan Jemaah Islamiyah (JI); dalam kasus JI, pemenjaraan donor kaya telah menghentikan aksi teror skala besar dari kelompok tersebut (Boutton, 2019). Organisasi kontra-terorisme juga telah berhasil menutup sebagian lembaga amal terbesar yang diketahui menyalurkan bantuan dana kepada organisasi teroris (Financial Action Task Force OECD, 2015). Selain sumber, metode penyaluran dana konvensional juga telah ditarget oleh organisasi kontra-terorisme: jaringan *hawala* (sistem transfer dana secara multi-nasional, dengan menggunakan perantara) telah diregulasi dan terbukti mengurangi kemampuan organisasi teroris untuk menggerakkan aset finansial (Levitt & Jacobson, 2008). Usaha CFT terbukti telah mengurangi efektivitas organisasi teroris seperti Abu Sayyaf, Jemaah Islamiyah, dan Al-Qaeda (Freeman, 2013).

Dengan demikian, organisasi teroris dituntut untuk senantiasa melakukan inovasi dalam mencari sumber dan metode pendanaan. Sebagian sumber (seperti sebagian donor-donor kaya individual) telah hilang, sedangkan sumber-sumber pembiayaan 'tradisional' seperti lembaga amal dan pembiayaan negara telah berkurang dalam volume pembiayaan. Metode transfer aset finansial juga terancam dengan diregulasinya jaringan *hawala* dan pelacakan

transaksi terorisme melalui lembaga SWIFT.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini akan menggunakan metode penelitian kualitatif eksplanatif dengan sumber sekunder. Penelitian ini menggunakan pendekatan teori *Terrorist Financing* model Michael Freeman (Freeman, 2011) dengan pendekatan analisis *Illicit Money* model Jessica Davis (Davis, 2021). Penelitian ini kemudian meninjau rezim *Combating the Financing of Terrorism* (CFT) untuk mengkaji potensi kekurangan rezim regulasi dalam menghadapi ancaman penggunaan aset kripto dan urun dana.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Ancaman Inovasi Penggunaan FinTech Aset Kripto untuk Pendanaan Terorisme

Sebagian besar organisasi teroris tergolong inovatif, walaupun inovasi-inovasi sering didorong oleh keharusan dan bukan semangat kreativitas (Keatinge & Danner, 2021). Karena batasan-batasan pendanaan yang telah disebutkan di atas, organisasi teroris kemudian 'menyebrang' pada ruang siber (*cyberspace*) untuk penjangkaran dana. Organisasi teroris terbukti dengan cepat memanfaatkan *platform* media sosial (*social networks*) seperti Facebook dan Telegram untuk menjaring dana serta donasi dari simpatisan, sehingga media sosial dapat dikatakan akseleran dari aksi terorisme (Hossain, 2015). Adaptasi serupa dapat dilihat pada penggunaan aset kripto untuk pendanaan terorisme.

Cryptocurrency atau aset kripto didefinisikan artikel ini sebagai sistem penyimpanan nilai yang menggunakan arsitektur *blockchain* untuk mewujudkan desentralisasi finansial, dimana individu maupun perusahaan dapat meminjam, menabung, berinvestasi, berdagang, dan melakukan kegiatan ekonomi lainnya tanpa intervensi dari lembaga keuangan sentral milik pemerintah, seperti bank. Dengan ketiadaan lembaga keuangan sentral, maka pengguna aset kripto secara teoretis dapat

bergerak secara anonim, serta menghindari pengawasan pemerintah, dengan demikian mewujudkan ekosistem moneter alternatif yang terlepas dari negara (*decentralized financial system/DeFi*) (Anon, n.d.). Pada praktiknya, aset kripto lebih sering digunakan sebagai metode pengiriman nilai ataupun pemrosesan pembayaran lintas-negara tanpa pihak tengah, dan sering digunakan untuk transaksi ilegal yang mungkin dihentikan oleh lembaga keuangan sentral, termasuk pengelabuan sanksi dan pembelian narkoba (Ahari et al., 2022).

Aset kripto memiliki sejumlah kelebihan jika ditinjau dari perspektif pendanaan terorisme. Terdapat tiga keuntungan utama, yakni anonimitas, kecepatan, dan respons organisasi kontra-terorisme yang kontradiktif.

Keuntungan pertama merupakan anonimitas. Terdapat tiga faktor yang membuat penggunaan aset kripto lebih anonim:

1. Alamat Penyimpanan. Alamat penyimpanan aset kripto tidak terhubung langsung dengan identitas pengguna, berbeda dengan akun penyimpanan bank yang mensyaratkan identitas yang diakui institusi negara.
2. Pelacakan Transaksi. Transaksi aset kripto lebih anonim dan sulit terlacak, serta dapat dilakukan tanpa memberikan identitas.
3. Pemindahan Aset *Real-Time* Tanpa Perantara. Tidak seperti mata uang *offline* atau fiat, pemilik aset kripto dapat melakukan transaksi keuangan dan pemindahan nilai secara langsung (*real time*), sehingga kelompok teroris dapat melakukan transfer dana secara cepat (Ibrahim, 2019).

Ketiga kelebihan tersebut membuat aset kripto sangat menarik bagi medium *terrorist financing*, dikarenakan kemampuannya untuk menggantikan medium transfer *hawala*: aset kripto tidak mengandalkan pihak tengah/*middleman/hawaladar* yang rentan ditangkap dan dilacak oleh organisasi kontra-terorisme (Jost & Sandhu, 2013).

Keuntungan kedua, aset kripto dapat menjadi medium transfer dana yang berasal dari sumber ‘konvensional’. Dukungan dari negara, dana dari donor kaya, maupun dana dari jaringan pendukung identitas dapat ditransfer dengan menggunakan aset kripto, sehingga membuat transaksi-transaksi tersebut sulit terlacak. Karena sifatnya yang semi-anonim, aset kripto telah biasa digunakan dalam transaksi yang berkaitan dengan kriminalitas, seperti penyelundupan manusia dan transaksi narkoba, sehingga menjadi mata uang ‘informal’ dari agen pelaku kriminalitas, termasuk kelompok teroris. Pada 2015, Europol mendokumentasi bahwa 40% transaksi yang berkaitan dengan kriminalitas menggunakan *cryptocurrency* sebagai mata uang (Europol, 2015) dan proporsi tersebut terus bertambah, hingga pada 2022 transaksi ilegal dan kriminal yang menggunakan *cryptocurrency* diperkirakan bernilai US\$ 20 milyar (Howcroft, 2023).

Sejumlah kelompok teroris diketahui telah menggunakan aset kripto untuk kegiatan *terrorist financing*. Sejumlah kelompok IS telah menerima sumbangan dalam bentuk *Bitcoin*: Pada 2020, Zoobia Shahnaz, warga Pakistan yang berdomisili di Amerika Serikat, didakwa penjara 13 tahun dikarenakan terbukti mentransfer US\$ 150.000 kepada kelompok IS (United States Department of Justice, 2020b). Pada 2021, Hisham Chaudary, warga Inggris Raya, dipenjara karena mentransfer US\$ 66 ribu dalam *Bitcoin* kepada organisasi anakan IS (BBC News, 2021). Pada 2022, Yayasan I’lam, pusat media IS, diketahui telah menerima donasi dalam bentuk aset kripto untuk membiayai usaha propaganda (Alkhoury, 2022). Pada 2020, Al-Qaeda telah meminta sumbangan dalam bentuk aset kripto melalui aplikasi chat *Telegram* (United States District Court for the District of Columbia, 2020). Pada 2020, Hamas membuka sejumlah alamat *Bitcoin* untuk menerima sumbangan (United States Department of Justice, 2020a). Dengan demikian, terlihat bahwa sumbangan kepada organisasi teroris yang sumber

‘konvensional’, utamanya yang berasal dari donatur perseorangan yang sebelumnya menggunakan medium luring seperti hawala, mulai berpindah menggunakan aset kripto. Menggunakan tipologi Davis dan Freeman, aset kripto dapat membantu ‘menyelubungi’ cara pendanaan tradisional, membuatnya lebih sulit terlacak dan lebih fleksibel, dan dengan demikian memperbaiki kriteria seleksi Keamanan dan Keandalan.

Keuntungan ketiga terdapat pada respons negara dan organisasi kontra-terorisme terhadap penggunaan aset kripto untuk pendanaan organisasi teroris yang beragam dan kontradiktif. Pada tahap pertama adopsi aset kripto, pada rentang tahun 2008–2013, mayoritas negara (melalui bank sentral masing-masing) memberikan peringatan kepada masyarakat bahwa investasi aset kripto adalah investasi yang berisiko, dan bahwa aset kripto berbeda dengan mata uang fiat atau ‘konvensional’: Sebagai contoh, Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2011 Tentang Mata Uang Indonesia, yang melarang penggunaan *cryptocurrency* sebagai mata uang, dan melabeli *cryptocurrency* sebagai komoditi digital untuk investasi, atau ‘aset kripto’ (Rasji & Melia, 2023). Kemudian, seiring meluasnya penggunaan aset kripto sebagai alat transaksi maupun investasi dalam konteks FinTech, negara dan organisasi kontra-terorisme mulai mengeluarkan peraturan dan kerangka hukum yang kontradiktif: Sebagian negara melarang semua transaksi dan penggunaan aset kripto dengan alasan keamanan, seperti Tiongkok (Bloomberg News, 2013). Sedangkan sebagian negara melarang penggunaan aset kripto dalam transaksi ilegal (seperti dalam kasus pencucian uang), tapi memperbolehkan penggunaan aset kripto secara umum. Sebagai contoh, Australia melegalkan penggunaan *cryptocurrency* dengan basis *Know Your Customer (KYC)* dimana lembaga pengguna *cryptocurrency* wajib melakukan verifikasi identitas pengguna, dan dengan demikian menghilangkan anonimitas pengguna aset tersebut (AUSTRAC, 2018). Belum terdapat

konsensus global mengenai cara regulasi aset kripto yang tepat, dan keadaan ini menimbulkan ambiguitas aturan yang secara praktis memberikan celah bagi kelompok teroris (Birry et al., 2022).

Dengan demikian, terdapat sejumlah keuntungan penggunaan aset kripto bagi pendanaan organisasi teroris, antara lain anonimitas, potensi untuk menyelubungi cara pendanaan tradisional, dan ketiadaan konsensus regulator yang menyediakan celah bagi teroris. Sehingga, secara keseluruhan penggunaan aset kripto dapat memperbaiki kriteria seleksi Keamanan dan Keandalan.

4.2. Ancaman Inovasi Cryptocurrency Crowdfunding untuk Pendanaan Terorisme

Urun dana (*Crowdfunding*) merupakan salah satu teknologi FinTech yang berpotensi digunakan untuk pendanaan aksi terorisme. Penelitian ini menggunakan definisi urun dana Hossain dan Oparocha, yakni metode pendanaan berbasis internet untuk merealisasikan suatu inisiatif, melalui pengumpulan dana yang dilaksanakan secara daring, dengan cara pemberian sumbangan dalam jumlah kecil dan tersebar (*online distributed contributions*) dan kemitraan dalam skala mikro (*micro-sponsorships*) oleh banyak orang, yang kemudian disalurkan melalui situs Web 2.0 maupun Web 3.0 (Hossain and Oparocha, 2017).

Urun dana dapat menggunakan platform terspesialisasi urun dana, seperti *Kickstarter*, *Indiegogo*, *GoFundMe*, *JustGiving*, dan dapat pula menggunakan situs media sosial seperti *X* maupun *Facebook*, maupun layanan pemesanan instan seperti *Telegram* dan *Whatsapp*. Urun dana merupakan teknologi FinTech yang memanfaatkan kemampuan masyarakat biasa untuk melakukan pembiayaan terdesentralisasi (*decentralized finance*) untuk membiayai berbagai inisiatif bersama, dan menerima imbal balik layaknya 'investor' dalam bentuk keterlibatan dalam komunitas, imbalan non-finansial seperti pemasangan nama pada produk akhir,

penerimaan produk yang tidak dapat didapat di pasaran, maupun bunga dalam skema *peer to peer lending* (Ivo, Lyman, & Nava, 2017).

Sebagai metode pendanaan terorisme, urun dana memiliki dua keuntungan. Pertama, urun dana lebih sulit terlacak oleh organisasi kontra-terorisme, karena sifatnya yang terdesentralisasi. Urun dana guna mendanai kekerasan sering kali dilakukan melalui platform yang banal atau biasa, seperti grup Facebook (Grove, 2019), yang kemudian berisi ratusan anggota dan ratusan post sehingga sulit terlacak, serta mudah dipindah ketika grup kemudian ditemukan (Rochmawati, 2016). Selain itu, urun dana seringkali tidak mensyaratkan akses kepada institusi perantara seperti pemerintah, bank, yayasan, maupun investor, yang kemudian dapat dilacak oleh organisasi kontra-terorisme (Cowling et al., 2015). Kedua, urun dana dapat menjangkau pendukung terorisme secara lebih luas, karena menjangkau pula masyarakat yang tidak memiliki akses pada institusi perbankan (Ivo et al., 2017). Pada kasus Indonesia dan negara Asia Tenggara lain, masyarakat yang tidak memiliki akses institusi perbankan (*unbanked or underbanked*) merupakan mayoritas, mencapai hingga 70% (Bain & Company, Google, & Temasek, 2019). Sehingga, urun dana berpotensi untuk mengkoneksikan masyarakat yang sebelumnya tidak dapat ikut menyumbang dana bagi aksi terorisme. Urun dana berpotensi menjadi akseleran dalam pendanaan terorisme, karena mengurangi barrier of entry dan 'mendemokratisasi' pendanaan terorisme, sehingga 'masyarakat biasa' sekalipun, yang tidak memiliki akun bank dapat turut membiayai aksi terorisme, seperti yang telah dilakukan FinTech urun dana pada pasar pinjaman melalui peer to peer lending maupun pada pembiayaan UMKM (Pekmezovic & Walker, 2016).

Kedua keuntungan tersebut kemudian dipertajam oleh penggunaan aset kripto sebagai alat pembayaran urun dana. Seperti yang telah dibahas pada bab sebelumnya, aset kripto memberikan keuntungan berupa keamanan dan keandalan. Dengan

menggunakan aset kripto dalam usaha urun dana, organisasi teroris menambahkan satu lagi lapisan keamanan, sehingga masyarakat yang kemudian berpartisipasi dalam urun dana lebih sulit lagi terlacak oleh organisasi kontra-terorisme.

Telah terdapat sejumlah organisasi teroris yang menggunakan metode urun dana untuk membiayai aksinya. Pada 2023, *Hamas* telah membuka kanal sumbangan dengan menggunakan aset kripto dan dengan metode urun dana (Kharon, 2023). Pada 2023, organisasi ekstremis pro-Muslim di India, *Popular Front of India* (PFI) menggunakan platform urun dana untuk ‘mencuci’ informasi finansial domestik dengan informasi finansial internasional, membuat pelacakan donatur teroris lebih sulit (Aanchal Magazine, 2023). PFI juga menggunakan metode urun dana untuk menjaring donatur yang sebelumnya tidak dapat menyumbang, dengan mendistribusikan *QR Code* sumbangan pada acara keagamaan di masjid. Pada 2024, organisasi teroris dan separatist Indigenous *People of Biafra* (IPOB) menggunakan metode urun dana untuk mendapatkan pembiayaan US\$ 16 ribu, termasuk menggunakan platform urun dana yang berasal dari Bulgaria, Inggris, dan Afrika Selatan untuk menyalurkan dana keanggotaan dan dana tebusan (Sanusi, 2024). Kasus-kasus tersebut menjadi bukti bahwa FinTech, terutama aset kripto dan urun dana, dapat memperkuat cara-cara pendanaan terorisme tradisional, utamanya yang berjenis *self-funding*.

Menggunakan tipologi Davis dan Freeman, penggunaan metode urun dana dengan aset kripto memperkuat kriteria seleksi Kuantitas: dengan mengurangi barrier of entry dan memanfaatkan masyarakat yang belum memiliki akses terhadap institusi perbankan untuk membiayai terorisme, organisasi teroris memperbanyak sumbangan yang mereka dapat. Kemudian, organisasi

teroris memperkuat Kendali terhadap pembiayaan karena urun dana tidak mengandalkan institusi perantara seperti bank maupun pemerintah, sehingga organisasi teroris tidak rentan terhadap pemutusan jalur pembiayaan.

5. Kesimpulan

FinTech dalam bentuk urun dana dan aset kripto telah membawa berbagai kemudahan dalam mengelola dan mempertukarkan aset finansial. Tetapi, kemudahan-kemudahan tersebut kemudian berpotensi dimanfaatkan organisasi teroris untuk melakukan pembiayaan. Dengan menggunakan tipologi Freeman dan Davis, dapat dilihat bahwa penggunaan FinTech urun dana dan aset kripto berdampak pada peningkatan pada Keamanan, Keandalan, Kuantitas, dan Kendali sumber-sumber pendanaan organisasi teroris. Penggunaan aset kripto memberikan lapisan pengamanan tambahan untuk melawan pelacak aset yang dilakukan organisasi kontra-terorisme, sehingga meningkatkan keamanan serta keandalan sumber-sumber pendanaan ‘konvensional’ seperti pendanaan perseorangan dan donasi oleh donatur kaya kepada organisasi teroris. Kemudian, penggunaan FinTech urun dana membuat organisasi teroris dapat ‘menyasar’ sumber-sumber dana yang sebelumnya belum terjamah, antara lain dengan membuka donasi dari 70% masyarakat Asia Tenggara yang belum memiliki akses terhadap institusi perbankan; donasi tersebut kemudian dapat disalurkan tanpa organisasi perantara, sehingga menguatkan kendali serta memperluas rentang pihak yang kemudian dapat melakukan donasi kepada organisasi-organisasi teroris. Dengan demikian, potensi ancaman penggunaan moda aset kripto dan urun dana untuk *terrorist financing* sangat besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aanchal Magazine. 2023. “‘Violent Extremist Organisation’ in India Collected Funds through Well-Structured Networks: FATF Report.” *The Indian Express*, November 3.
- Ahari, Armin, Johannes Duong, Jakob Hanzl, Elsa Maria Lichtenegger, Lukas Lobnik, and Andreas Timel. 2022. “Is It Easy to Hide Money in the Crypto Economy? The Case of Russia.” *Focus on European Economic Integration* (Q4).
- Alkhouri, Laith. 2022. “I’lam Foundation for Translations Emerges as a Boon to Pro-Islamic State Media Ecosystem.” *Militant Wire*, July 8.
- Annur, Cindy Mutia. 2023. “Ada 366 Anggota Asosiasi Fintech di Indonesia hingga 2022, Begini Trennya | Databoks.” *Databoks*, August 1.
- Anon. n.d. “What Is Cryptocurrency?” *Coinbase*. Retrieved January 18, 2024 (<https://www.coinbase.com/learn/crypto-basics/what-is-cryptocurrency>).
- Asosiasi Fintech Indonesia. 2023. *Aftech Annual Member Survey 2022/2023 Indonesia’s Fintech: Moving Boldly towards Sustainability and Inclusion*. Indonesia.
- AUSTRAC. 2018. “New Australian Laws to Regulate Cryptocurrency Providers | AUSTRAC.” *Australian Transaction Reports and Analysis Centre*. Retrieved January 22, 2024 (<https://www.austrac.gov.au/news-and-media/media-release/new-australian-laws-regulate-cryptocurrency-providers>).
- Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi. 2021. *Perdagangan Aset Kripto*. Jakarta: Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi.
- Bain and Company, Google, and Temasek. 2019. *Fulfilling Its Promise: The Future of Southeast Asia’s Digital Finance Services*. Bain and Company.
- Bauer, Katherine, and Matthew Levitt. 2020. “Funding in Place: Local Financing Trends Behind Today’s Global Terrorist Threat.” *The International Centre for Counter-Terrorism – The Hague (ICCT) Evolutions in Counter-Terrorism 2*.
- BBC News. 2021. “Hisham Chaudhary: Oadby Terrorist Who Funded IS with Bitcoin Jailed.” *BBC News*, September 3.
- Birry, Alexandre, Cihan Duran, Jon Palmer, Erkan Erturk, Harry Hu, and Charles Mounts. 2022. “Regulating Crypto: The Bid To Frame, Tame, Or Game The Ecosystem.” *S&P Global*. Retrieved January 22, 2024 (<https://www.spglobal.com/en/research-insights/featured/special-editorial/regulating-crypto>).
- Bloomberg News. 2013. “China Bans Financial Companies From Bitcoin Transactions.” *Bloomberg.Com*, December 5.

- Boutton, Andrew. 2019. "Of Terrorism and Revenue: Why Foreign Aid Exacerbates Terrorism in Personalist Regimes." *Conflict Management and Peace Science* 36(4):359–84. doi: <https://doi.org/10.1177/0738894216674970>.
- Brown, Eric, and Dóra Piroška. 2022. "Governing Fintech and Fintech as Governance: The Regulatory Sandbox, Riskwashing, and Disruptive Social Classification." *New Political Economy* 27(1):19–32. doi: <https://doi.org/10.1080/13563467.2021.1910645>.
- Cowling, Marc, Weixi Liu, Andrew Ledger, and Ning Zhang. 2015. "What Really Happens to Small and Medium-Sized Enterprises in a Global Economic Recession? UK Evidence on Sales and Job Dynamics." *International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship* 33(5):488–513. doi: <https://doi.org/10.1177/0266242613512513>.
- Davis, Jessica. 2021. *Illicit Money: Financing Terrorism in the Twenty-First Century*. Boulder, Colorado: Lynne Rienner Publishers, Inc.
- Europol. 2015. *The Internet Organised Crime Threat Assessment (IOCTA) 2015*. Europol.
- Financial Action Task Force OECD. 2015. *Combating the Abuse of Non-Profit Organizations (Recommendation 8)*. Financial Action Task Force OECD.
- Freeman, Michael. 2011. "The Sources of Terrorist Financing: Theory and Typology." *Studies in Conflict & Terrorism* 34(6):461–75. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/1057610X.2011.571193>.
- Freeman, Michael. 2013. "Terrorism Financing Methods: An Overview." *Perspectives on Terrorism* 7(4).
- Freeman, Michael, ed. 2016. *Financing Terrorism: Case Studies*. New York: Routledge.
- Grove, Nicole Sunday. 2019. "Weapons of Mass Participation: Social Media, Violence Entrepreneurs, and the Politics of Crowdfunding for War." *European Journal of International Relations* 25(1):86–107. doi: <https://doi.org/10.1177/1354066117744867>.
- Hidayat, Ali Akhmad Noor. 2023. "Bappebti: Jumlah Pemilik Aset Kripto Di Indonesia Naik Tapi Transaksinya Merosot." *Tempo*, January 4.
- Hossain, Md Sazzad. 2015. "Social Media and Terrorism: Threats and Challenges to the Modern Era." *South Asian Survey* 22(2):136–55. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0971523117753280>.
- Hossain, Mokter, and Gospel Onyema Oparaocha. 2017. "Crowdfunding: Motives, Definitions, Typology and Ethical Challenges." *Entrepreneurship Research Journal* 7(2). doi: <https://doi.org/10.1515/erj-2015-0045>.
- Howcroft, Elizabeth. 2023. "Crypto Crime Hits Record \$20 Bln in 2022, Report Says." *Reuters*, January 12.

- Ibrahim, Salman Ali. 2019. "Regulating Cryptocurrencies to Combat Terrorism-Financing and Money Laundering." *Stratagem*.
- IMF. n.d. "Anti-Money Laundering and Combating the Financing of Terrorism." *IMF*. Retrieved January 22, 2024 (<https://www.imf.org/en/Topics/Financial-Integrity/amlcft>).
- Ivo, Jenik, Timothy Lyman, and Alessandro Nava. 2017. *Crowdfunding and Financial Inclusion*. Consultative Group to Assist the Poor (CGAP).
- Jost, Patrick M., and Harjit Singh Sandhu. 2013. *The Hawala Alternative Remittance System and Its Role in Money Laundering*. Financial Crimes Enforcement Network.
- Keatinge, Tom, and Kerstin Danner. 2021. "Assessing Innovation in Terrorist Financing." *Studies in Conflict & Terrorism* 44(6):455–72. doi: <https://doi.org/10.1080/1057610X.2018.1559516>.
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. 2020. "Pemerintah Dorong Fintech untuk Tingkatkan Inklusi Keuangan dan Transformasi Digital - Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia." *Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian*. Retrieved May 16, 2024 (<https://ekon.go.id/publikasi/detail/634/pemerintah-dorong-fintech-untuk-tingkatkan-inklusi-keuangan-dan-transformasi-digital>).
- Kharon. 2023. " Hamas-Linked Networks Mobilize Crowdfunding Campaigns Following Attacks on Israel." October 11.
- Levitt, Matthew, and Michael Jacobson. 2008. *The Money Trail Finding, Following, and Freezing Terrorist Finances*. 89. The Washington Institute for Near East Policy.
- Macfarlane, Emma. 2021. "Strengthening Sanctions: Solutions to Curtail the Evasion of International Economic Sanctions Through the Use of Cryptocurrency." *Michigan Journal of International Law* (42.1):199. doi: <https://doi.org/10.36642/mjil.42.1.strengthening>.
- Media, Redaksi Kompas Cyber. 2024. "Bappebti: 2023, Transaksi Aset Kripto Turun tapi Jumlah Investornya Bertambah." *KOMPAS.com*, January 31.
- Omarova, Saule T. 2020. "Technology v Technocracy: Fintech as a Regulatory Challenge." *Journal of Financial Regulation* 6(1):75–124. doi: <https://doi.org/10.1093/jfr/fjaa004>.
- Pekmezovic, Alma, and Gordon Walker. 2016. "The Global Significance of Crowdfunding: Solving the SME Funding Problem and Democratizing Access to Capital." *William & Mary Business Law Review* 7(2):347–458.
- Rasji, and Melia. 2023. "Analisis Hukum Terhadap Penggunaan Aset Kripto Sebagai Alat Pembayaran Di Indonesia." *Jurnal Kewarganegaraan* 7(2).

- Rochmawati, Ida. 2016. "Cyber Terorisme dan Eksistensi Gerakan Terorisme Kelompok Islam Radikal di Indonesia." 2(1).
- Rohan, Gunaratna, and Acharya Arabinda. 2007. "Terrorist Finance and the Criminal Underground." in *Denial of Sanctuary: Understanding Terrorist Safe Havens*, edited by M. A. Innes. Westport: CT Praeger.
- Sanusi, Abiodun. 2024. "IPOB, Bandits Funding Terrorism through Crowdfunding, Betting Platforms - NFIU." *Punch Newspapers*, March 26.
- Strategi Nasional Keuangan Inklusif (SNKI). 2022. "Peran FinTech Mendukung Inklusi Keuangan." *Buletin SNKI*, November.
- United States Department of Justice. 2020a. *Global Disruption of Three Terror Finance Cyber-Enabled Campaigns*. United States Department of Justice.
- United States Department of Justice. 2020b. "Office of Public Affairs | Long Island Woman Sentenced to 13 Years' Imprisonment for Providing Material Support to ISIS | United States Department of Justice." *United States Department of Justice*, March 13.
- United States District Court for the District of Columbia. 2020. *United States v. 155 Virtual Currency Assets, Civil Action No.: 20-Cv-2228 (RC)*.
- UOB Group. 2023. *FinTech in ASEAN 2023: Seeding the Green Transition*. Singapore.
- World Economic Forum. 2024. "Cryptocurrency Regulations Are Changing across the Globe. Here's What You Need to Know." *World Economic Forum*. Retrieved May 17, 2024 (<https://www.weforum.org/agenda/2024/05/global-cryptocurrency-regulations-changing/>).
- Zarate, Juan C. 2009. "Harnessing the Financial Furies: Smart Financial Power and National Security." *The Washington Quarterly* 32(4):43–59. doi: <https://doi.org/10.1080/01636600903235890>.