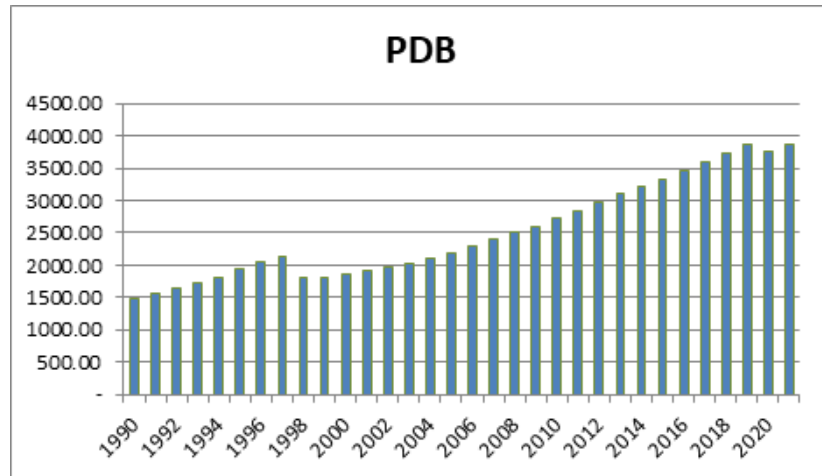


## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pertumbuhan ekonomi adalah perkembangan aktivitas ekonomi yang mengarah pada jumlah barang dan jasa yang diproduksi oleh suatu masyarakat serta peningkatan kesejahteraan masyarakat (Sukirno dalam Saptho 2013). Pertumbuhan ekonomi memberikan gambaran tentang tingkat kemakmuran di wilayah tertentu, hal tersebut akan memajukan suatu kawasan mengingat pertumbuhan ekonominya yang tinggi (Darma dan Wulansari 2021). Pada intinya, kegiatan ekonomi adalah proses penggunaan faktor-faktor produksi untuk memproduksinya, dan pendapatan tambahan bagi orang-orang selama periode waktu tertentu diukur dengan indikator PDB (Saptho 2013). Pada (Silitonga 2021) menjelaskan pertumbuhan ekonomi suatu negara dapat diukur dengan peningkatan nilai produk domestik bruto (PDB) negara tersebut. Menghitung Produk Domestik Bruto (PDB) dapat ditemukan dengan menghitung Produk Domestik Bruto (PDB) dan PDB per kapita dan membagi tingkat kekayaan negara dengan jumlah penduduk.



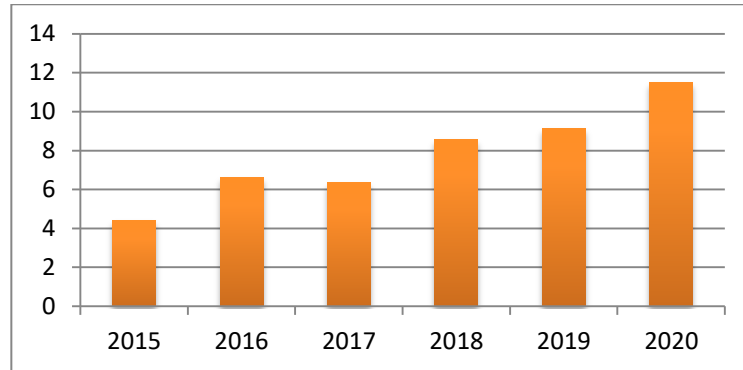
Sumber : World Bank, (2022)

**Gambar 1.1**  
**Grafik PDB di Indonesia Tahun 1990-2021 (US Dollar)**

Berdasarkan gambar 1.1 diatas dapat disimpulkan bahwa PDB per kapita Indonesia pada periode 1990-2021 setiap tahunnya selalu mengalami peningkatan. Pada tahun 2019 ke 2020 PDB mengalami penurunan, hal ini disebabkan karena pada tahun 2020 terjadi pandemi Covid-19. Rata-rata tingkat PDB per kapita dari tahun 1990-2021 tertinggi terjadi pada tahun 2019 yaitu sebesar 3877.42 US dollar, kemudian disusul pada tahun 2021 sebesar 3855.79 US dollar, kemudian pada tahun 1990 yaitu hanya sebesar 1489.74 US dollar. Pentingnya energi dalam proses industri tidak dapat dipisahkan dari kemakmuran ekonomi suatu negara. Secara umum, faktor makroekonomi seperti pendapatan pemerintah, pendapatan ekspor, dan neraca pembayaran dapat digunakan untuk menganalisis hubungan antara energi dan perekonomian suatu negara (Setiawan, Tua, dan Husin 2019). Selain itu dalam

(Sernasari dan Puspitasari 2020) menjelaskan bahwa secara teori bahwa tingginya tingkat pertumbuhan ekonomi didapat dari pertumbuhan ekonomi yang besar dengan diikuti oleh tingginya tingkat produktivitas. Indonesia memiliki sumber energi yaitu energi fosil yang tak terbarukan dan energi yang terbarukan. Sumber energi fosil banyak digunakan untuk pembangkit listrik, transportasi, industri dan rumah tangga. Pada (Hamdi 2016) dijelaskan klasifikasi sumber energi menurut asalnya meliputi fosil dan non fosil, bahan bakar yang disebut fosil berasal dari tubuh organik (makhluk hidup) yang telah mengalami proses sedimentasi jangka panjang. Selain daripada itu, penggunaan energi fosil yang menghasilkan CO<sub>2</sub> berdampak terhadap lingkungan. Diketahui bahwa pada tahun 2012 hingga 2017 peningkatan emisi CO<sub>2</sub> di Indonesia disebabkan karena adanya pembangkit listrik, sektor transportasi, dan sektor industri yang mengkonsumsi energi khususnya penggunaan energi fosil Indonesia merupakan salah satu negara yang memproduksi emisi CO<sub>2</sub> terbesar di dunia. Peningkatan emisi CO<sub>2</sub> di Indonesia salah satu penyebabnya yaitu penggunaan energi oleh sektor-sektor sehingga menyumbang emisi CO<sub>2</sub> dari total gas rumah kaca (GRK) nasional. Adanya peningkatan emisi CO<sub>2</sub> di Indonesia ini tentunya menyebabkan resiko terhadap perubahan iklim yang sangat ekstrim. Pada penelitian (Acheampong 2018) menjelaskan emisi karbon menyebabkan pertumbuhan ekonomi dan hubungannya adalah positif. Salah satu akibat dari kerusakan lingkungan adalah perubahan iklim yang disebabkan oleh efek gas rumah kaca. Pada (Arista dan Amar 2019) dijelaskan bahwa efek gas rumah kaca sendiri berasal dari emisi CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, dan CH<sub>4</sub>. Emisi CO<sub>2</sub> merupakan gas yang paling besar jumlahnya dalam

meningkatkan efek gas rumah kaca yang pada akhirnya dapat menyebabkan perubahan iklim.



Sumber : Badan Pusat Statistik (2020)

### **Gambar 1.2 Bauran Energi Terbarukan 2015-2020 persen (%)**

Sejak tahun 2015, Indonesia telah menggunakan lebih banyak energi terbarukan sebagai sumber konsumsi energi final. Pangsa energi terbarukan Indonesia naik dari 4,4% pada 2015 menjadi 11,5% pada 2020, menurut Badan Pusat Statistik. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) menargetkan 15% bauran energi berasal dari sumber terbarukan pada tahun 2021. Indonesia menargetkan 23% energinya berasal dari sumber terbarukan pada tahun 2025. (Antonakakis, Chatziantoniou, dan Filis 2017) menjelaskan bahwa total konsumsi energi bersama dengan konsumsi listrik dan minyak menyebabkan pertumbuhan ekonomi di hampir semua kelompok negara, sementara konsumsi energi terbarukan tidak menyebabkan pertumbuhan ekonomi Granger di salah satu kelompok Negara, dimana emisi CO<sub>2</sub>

menyebabkan pertumbuhan ekonomi hanya di negara-negara berpenghasilan tinggi dan pertumbuhan ekonomi, secara umum, Granger menyebabkan energi total konsumsi di setiap kelompok negara,

Allah dalam firmanNya dalam Alquran banyak menjelaskan bahwa Allah telah menciptakan begitu banyak penciptaan sumber energi yang luar biasa untuk manusia di bumi ini, yang mana semua keanekaragaman energi tersebut dapat di manfaatkan manusia untuk sumber energi terbarukan dan kehidupan masa kini dan masa yang akan datang yang juga dapat membantu berlansungnya kemakmuran perekonomian, hal ini terdapat pada surah Al-baqarah ayat 164.

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

Artinya : Sesungguhnya pada penciptaan langit dan bumi, pergantian malam dan siang, kapal yang berlayar di laut dengan (muatan) yang bermanfaat bagi manusia, apa yang diturunkan Allah dari langit berupa air, lalu dengan itu dihidupkan-Nya bumi setelah mati (kering), dan Dia tebarkan di dalamnya bermacam-macam binatang, dan perkisaran angin dan awan yang dikendalikan antara

langit dan bumi, (semua itu) sungguh, merupakan tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang mengerti.

Bahan utama dalam melakukan kegiatan ekonomi adalah energi, yang digunakan baik untuk kebutuhan produksi maupun konsumsi di berbagai sektor ekonomi. Menurut (Wayrohi Meilvidiri, Rizka Jafar, dan Henricus Lembang 2021), seiring ekspansi ekonomi meningkatkan permintaan, begitu pula kebutuhan energi. Hal ini dikarenakan semakin banyak target produksi yang dibuat, maka semakin tinggi pula kebutuhan energi. Menurut (Acheampong 2018) konsumsi energi menyebabkan pertumbuhan ekonomi dan hubungannya negatif. Hal ini menunjukkan bahwa persentase peningkatan dalam konsumsi energi akan menurunkan pertumbuhan ekonomi. Dampak negatif konsumsi energi terhadap pertumbuhan ekonomi dapat disebabkan inefisiensi dan penggunaan energi yang berlebihan. Pada (Prima Agung, Djoni Hartono 2012) dijelaskan dalam era industri dan teknologi, peranan energi sangatlah penting. Dengan adanya bantuan teknologi maka produktivitas manusia dalam bekerja akan meningkat, sehingga mendorong pertumbuhan ekonomi. Ketika terdapat hubungan antara konsumsi energi dan pertumbuhan ekonomi, sehingga setiap langkah konsevasi energi untuk mengurangi emisi akan berdampak pada pertumbuhan dan pembangunan ekonomi (Susanto dan Laksana 2013). Kausalitas antara pertumbuhan ekonomi, emisi karbon dan konsumsi energi di Timur Tengah dan wilayah Afrika Utara (MENA), hasil empiris menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak menyebabkan konsumsi energi. Hal

ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak mempengaruhi permintaan energi (Acheampong 2018). Energi terbarukan adalah sistem energi yang kurang intensif karbon dan lebih berkelanjutan dan menjadi semakin populer karena efek lingkungan yang merugikan dari emisi gas rumah kaca dari penggunaan bahan bakar fosil dan harga energi yang tidak dapat diprediksi, tinggi dan berfluktuasi. Pertumbuhan energi terbarukan meyakinkan dalam beberapa tahun terakhir, terutama karena pengurangan biaya yang tajam untuk tenaga surya dan angin (Rahman dan Velayutham 2020). Mengingat pentingnya pertumbuhan energi terbarukan, sangat penting untuk menyadari hubungan dinamis antara konsumsi energi terbarukan dan pertumbuhan ekonomi untuk berkontribusi pada literatur ekonomi energi dan masa depan energi yang berkelanjutan.

Harga energi merupakan faktor yang mendukung dalam menentukan tren permintaan energi. Negara-negara yang menjadi pengekspor minyak di dunia mempengaruhi harga minyak suatu negara, sehingga harga minyak mentah dunia menjadi hal yang perlu di analisis lebih lanjut. Minyak mentah (*crude oil*) merupakan komoditas dan sumber energi yang sangat dibutuhkan bagi pertumbuhan suatu negara. Minyak mentah dapat diolah menjadi sumber energi, seperti Liquified Petroleum Gas (LPG), bensin, solar, minyak pelumas, minyak bakar dan lain-lain (Handiani 2014). Penelitian (Masrum 2014) menjelaskan kenaikan harga minyak dunia akan meningkatkan pendapatan pemerintah yang berkaitan dengan minyak dan gas. Namun, kenaikan ini juga akan berdampak pada semakin meningkatnya

pengeluaran pemerintah untuk subsidi BBM dan pengeluaran-pengeluaran yang berkaitan dengan harga minyak, seperti subsidi listrik dan dana daerah bagi hasil minyak dan gas. Selain itu (Arifin 2018) menjelaskan nilai harga minyak dunia yang tinggi mempengaruhi naiknya pertumbuhan ekonomi. Selanjutnya (Septiawan, Hidayat, dan Sulasmiyati 2016) menjelaskan harga minyak dunia meningkat maka akan menyebabkan peningkatan pada harga komoditas lainnya, peningkatan permintaan terhadap batu bara dan gas alam sebagai sumber energi alternatif di Indonesia juga meningkat sehingga peningkatan pendapatan ini mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka penulis ingin meneliti dengan judul penelitian yaitu Pengaruh Konsumsi Energi Fosil, Konsumsi Energi Terbarukan, dan Harga Minyak Dunia terhadap PDB di Indonesia.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini ialah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh Konsumsi Energi Fosil terhadap PDB di Indonesia?
2. Bagaimana pengaruh Konsumsi Energi Terbarukan terhadap PDB di Indonesia?
3. Bagaimana pengaruh Harga Minyak Dunia terhadap PDB di Indonesia?

## **C. Tujuan Penelitian**



1. Untuk menganalisis pengaruh Konsumsi Energi Fosil terhadap PDB di Indonesia
2. Untuk menganalisis pengaruh Konsumsi Energi Terbarukan terhadap PDB di Indonesia
3. Untuk menganalisis pengaruh Harga Minyak Dunia terhadap PDB di Indonesia

#### **D. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka manfaat dari penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu :

1. Secara teori dengan adanya pengungkapan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi pertumbuhan ekonomi dilihat dari PDB yaitu konsumsi energi fosil, konsumsi energi terbarukan, dan harga minyak diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada peneliti selanjutnya untuk dapat dikembangkan menjadi penelitian yang lebih baik lagi.
2. Secara praktis bagi pemerintah Indonesia dapat digunakan untuk mengetahui bagaimana pengaruh yaitu konsumsi energi fosil, konsumsi energi terbarukan, dan harga minyak terhadap PDB di Indonesia sehingga pemerintah dapat memaksimalkan potensi-potensi tersebut untuk menjaga pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Sedangkan bagi masyarakat, dapat menjadi pembelajaran dan wawasan pengetahuan.