

## **Kelangkaan minyak bumi yang dapat menghambat jalannya perekonomian masyarakat di Daerah Jawa Timur**

**Nur Wulan Suci**

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

*E-mail korespondensi: nurwulansuci0195@gmail.com*

### **Abstract**

*Petroleum is natural resources consisting of plant and animal remains buried or deposited by mud. Petroleum is also one of the natural resources that cannot be renewed, such as kerosene, diesel oil and fuel oil. In this journal, the author aims to analyze the problem of oil scarcity in East Java. This study uses a research approach with qualitative methods. Journals are theoretical and conceptual journals that intend to find as many theoretical facts as possible so that the writer analyzes and draws conclusions. The results of this analysis indicate that the scarcity of petroleum can cause the economy to run slowly and irregularly. Based on the analysis of this research, it is hoped that the community, government, and other elements can conserve and protect natural resources properly so that there is no scarcity of petroleum. So that people's lives will be more prosperous.*

---

**Keywords:** *petroleum, natural resources, scarcity, society*

### **Abstrak**

Minyak Bumi adalah Sumber daya alam yang terdiri dari sisa tumbuhan dan hewan yang tertimbun atau mengendap oleh lumpur. Minyak bumi juga salah satu dari sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui, seperti contoh minyak tanah, minyak diesel, dan minyak bakar. Pada jurnal ini penulis bertujuan untuk menganalisis permasalahan kelangkaan minyak bumi di Jawa Timur. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dengan metode kualitatif. Jurnal bersifat jurnal teoritis dan konseptual yang bermaksud mencari fakta teoristik sebanyak-banyaknya untuk kemudian penulis analisis dan mengambil kesimpulannya. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa kelangkaan minyak bumi dapat menyebabkan jalannya perekonomian masyarakat menjadi lambat dan tidak teratur. Berdasarkan analisis penelitian ini diharapkan sumber daya alam dengan baik agar tidak terjadi kelangkaan minyak bumi. Sehingga kehidupan masyarakat lebih sejahtera.

---

**Kata kunci:** minyak bumi, sumber daya alam, kelangkaan, masyarakat

### **PENDAHULUAN**

Minyak Bumi adalah Sumber daya alam yang terdiri dari sisa tumbuhan dan hewan yang tertimbun atau mengendap oleh lumpur. Minyak bumi juga bisa digunakan sebagai bahan bakar minyak sampai produk-produk kecantikan. Manfaat minyak bumi yang paling umum yaitu mendukung lajunya kendaraan. Dan hampir seluruh masyarakat bahkan seluruh Jawa Timur menggunakan minyak bumi ini, karena untuk kehidupan atau kebutuhan sehari-hari. Oleh karena itu kelangkaan minyak bumi dapat mempengaruhi dampak yang sangat luas bagi seluruh Jawa Timur. Sektor yang paling sensitif atau yang paling cepat terkena dampaknya adalah transportasi (laju kendaraan).

Sedangkan arti Kelangkaan itu sendiri yaitu, Suatu keadaan yang tidak terdapat atau kurang nya sumber daya yang kurang cukup untuk memberikan kepuasan yang dimiliki oleh setiap manusia. Kelangkaan bisa disebut juga sebagai alat pemuas, sedangkan kebutuhan seseorang atau masyarakat tidak terbatas. Kelangkaan itu terjadi karena jumlah kebutuhan itu lebih banyak dari pada jumlah barang atau jasa nya. Adapun penyebab faktor kelangkaan yaitu, terbatasnya Sumber Daya, Bertambah nya jumlah penduduk, Terdapat perbedaan letak geografis, Keterbatasannya kemampuan produksi, Sering terjadi bencana alam.

Kelangkaan Minyak Bumi terjadi di Lombok. Terjadinya kelangkaan tersebut disebabkan atau dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu sumber daya nya yang minim, minim nya minyak bumi dikareanakan pengeboran yang sangat dalam mengakibatkan minyak nya menguap, dan terjadi bencana alam seperti, tanah longsor, banjir dan lainnya. Dan adapun cara untuk mengatasi kelangkaan minyak bumi yaitu diantaranya, menggunakan minyak bumi secara bijak, penghematan minyak bumi, mencari atau mengganti alternatif baru dan mengubah pola pikir masyarakat sekitar.

Di Negara Indonesia kebanyakan proses produksinya (minyak) itu terkonsentrasi pada cekungan-cekungan yang berada di wilayah sebelah barat negara sehingga menyebabkan tidak maksimumnya minyak bumi. Cadangan minyak bumi juga semakin menurun dengan cepat Menurut perusahaan minyak BP, Indonesia pada tahun 1994 hanya memiliki 5,9 miliar barel cadangan namun jumlah ini telah menurun menjadi 3,7 miliar barel pada akhir 2014. Dan di prediksi di masa mendatang akan terjadi kelangkaan minyak, ini yang membuat masyarakat resah dan berfikir untuk mencari solusi yang terbaik untuk pengganti minyak.

Energi Alternatif yang dapat menggantikan minyak bumi tetapi energi alternatif tidak dapat sepenuhnya untuk menggantinya karena masih kurang kapasitas dari produksi energi itu sendiri. Maka dari itu, langkah terbaik dalam mengatasi kelangkaan minyak bumi yang akan terjadi yaitu kita memakai minyak bumi secara bijak. Dan kita bisa menyimpulkan bahwa kelangkaan minyak bumi harus kita antisipasi dengan memproduksi energi alternative guna untuk mengganti atau mengurangi pemakaian minyak bumi dalam skala besar tetapi di sisi lain, kita harus memperbantingkan dengan biaya produksinya agar energi alternatif tersebut digemari banyak masyarakat dan mampu menyiapkan atau memenuhi kebutuhan masyarakat.

Sumber daya manusia ini adalah faktor yang paling utama dan penting dalam mengatasi Kelangkaan Minyak Bumi di Jawa Timur. Maka dari itu, sumber daya manusia harus dikelola dengan sebaik mungkin agar dapat meningkatkan kesejahteraan dan efektivitas sumber daya manusianya.

Ini adalah salah satu tugas pokok dari Pemerintah Daerah yaitu memantau jalannya pemerintahan termasuk yang ada didalamnya memantau atau mengawasi pihak yang telah disepakati sebagai pengelolaan minyak bumi ini. Pengawasan harus lebih ketat dan terjaga ini bisa diartikan sebagai proses dalam menetapkan dan menegakkan kinerja. Tindakan yang harus dijalankan agar dapatkan hasil yang diharapkan.

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia dan Kegiatan Usaha Hilir Minyak dan Gas Bumi No. 36 Tahun 2004 pasal 4 poin C yaitu, Cadangan Strategis Minyak Bumi agar bisa mendukung penyediaan bahan bakar minyak dalam negeri. Dan menurut pasal 9 poin D yaitu, menetapkan harga minyak untuk pelanggan kecil ataupun rumah tangga dengan mempertimbangkan keekonomian serta kemampuan daya beli masyarakat.

Upaya yang dilakukan Pemerintah Daerah untuk mengatasi adanya Kelangkaan Minyak Bumi di Jawa Timur yaitu dengan cara menganalisa atau memilih strategi yang

merupakan usaha untuk jadi jalan keluar yang terbaik dalam permasalahan kelangkaan minyak bumi di Jawa Timur. Upaya eksternal dalam permasalahan ini yaitu, pemerintah harus mengurangi ancaman seperti naiknya harga ecer minyak bumi yang melonjak sangat jauh. Kenaikan minyak bumi dilakukan oleh seseorang yang tidak bertanggung jawab ataupun bisa juga agen dan pemasok minyak bumi lainnya.

## **METODE**

Pada jurnal ini penulis menggunakan pendekatan penelitian dengan metode kualitatif. Penelitian kualitatif ini mengarahkan pada pendekatan deskriptif. Jurnal ini adalah jurnal teoritis dan konseptual yang bermaksud mencari fakta teoristik sebanyak-banyaknya untuk kemudian penulis analisis dan mengambil kesimpulan. Penulis menguraikan jurnal ini dengan cara mendeskripsikan atau memaparkan sebuah teori yang telah di teliti oleh penelitian-penelitian sebelumnya. Sumber dan jenis data diperoleh dari sumber Badan Pusat Statistik (BPS) di daerah Jawa Timur. Adapun jenis data yang penulis gunakan yaitu data sekunder. Data sekunder ini adalah data yang diperoleh oleh peneliti secara tidak langsung atau melalui media dari sumber-sumber lain yang berkaitan dengan penelitian ini.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pengertian sumber daya alam, minyak bumi, dan kelangkaan**

Sumber daya alam yaitu segala sesuatu yang berada dalam lingkungan dan terdapat di sekeliling manusia. Hal ini terjadi secara alami melalui proses yang panjang dan dalam mekanisme yang tersusun. Sumber daya alam juga didefinisikan sebagai unsur dari fisik dan hayati lingkungan alam bagi manusia untuk memenuhi kebutuhannya guna meningkatkan kesejahteraan hidup mereka. Bisa juga diartikan sebagai kondisi dimana lingkungan dan bahan baku yang digunakan manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dan dapat meningkatkan kesejahterannya. Contohnya dapat dilihat disekitar kita seperti air, tanah, tumbuhan atau hewan, dan udara. Sumber daya alam biasanya disingkat dengan kata lain SDA.

Sumber daya alam (SDA) memiliki pengertian yang beragam menurut para ahli, namun secara umum dapat dipahami sebagai segala sesuatu yang berasal dari alam dan dimanfaatkan oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Menurut Daryanto, sumber daya alam adalah segala sesuatu yang terbentuk melalui kekuatan alamiah, yang meliputi tanah, air, udara, ruang, mineral, panas bumi, gas bumi, angin, serta pasang surut angin laut. Soerianegara memberikan pandangan yang lebih luas dengan mengartikan SDA sebagai unsur-unsur lingkungan alam, baik fisik maupun hayati, yang diperlukan manusia untuk memenuhi kebutuhan dan meningkatkan kesejahteraan hidup. Walter Isard (1972) menambahkan bahwa SDA adalah keadaan lingkungan dan bahan baku yang dapat dimanfaatkan manusia untuk memenuhi kebutuhan hidup serta meningkatkan kualitas hidup. Sementara itu, Valentine Jackson Chapman (1969) melihat SDA sebagai hasil evaluasi manusia terhadap unsur-unsur lingkungan yang dibutuhkan oleh manusia, yang terdiri dari persediaan, sumber daya, dan cadangan yang tersedia. Keempat definisi ini mencerminkan pentingnya SDA dalam kehidupan manusia, baik dari aspek pemanfaatan langsung maupun dalam upaya peningkatan kesejahteraan.

Dalam pengertian secara umum, sumber daya alam dapat diartikan sebagai sesuatu yang dipandang memiliki nilai ekonomi. Dapat juga dikatakan bahwa sumber daya merupakan komponen dari ekosistem yang menyediakan barang atau jasa yang dapat bermanfaat bagi kebutuhan makhluk hidup. Dari pengertian-pengertian

diatas dapat disimpulkan bahwasannya Sumber daya alam adalah istilah yang berkaitan dengan materi dan potensi alam yang ada di bumi, yang dapat memberikan manfaat bagi kehidupan manusia atau makhluk hidup lainnya. Sumber daya alam (SDA) merupakan anugerah dari Tuhan Yang Maha Esa yang harus dikelola dengan baik agar dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi umat manusia.<sup>1</sup>

Ketersediaan sumber daya alam (SDA) dapat dibedakan menjadi beberapa macam berdasarkan sifatnya dalam hal regenerasi dan pemanfaatannya. Pertama, SDA yang Tidak Pernah Habis atau sering disebut dengan sumber daya kekal, adalah sumber daya alam yang mengalami siklus berkesinambungan sepanjang masa meskipun terus-menerus dimanfaatkan. Contoh dari SDA jenis ini adalah energi matahari, udara, energi pasang surut, dan sumber daya air, yang tidak akan habis meskipun digunakan oleh makhluk hidup. Kedua, ada SDA yang Tidak Dapat Diperbaharui, yang merujuk pada sumber daya alam yang pembentukannya sangat lambat dan bahkan tidak dapat terregenerasi sama sekali. Sumber daya ini memerlukan waktu jutaan tahun untuk terbentuk dan ketika habis, tidak dapat digunakan lagi dalam waktu singkat. Contoh SDA yang tidak terbarukan adalah minyak bumi, batu bara, serta berbagai bahan tambang seperti tembaga, aluminium, dan logam lainnya. Ketiga, SDA yang Dapat Diperbaharui adalah sumber daya alam yang memiliki kemampuan untuk pulih atau terregenerasi dalam waktu relatif singkat. Jenis SDA ini tidak akan habis asalkan dimanfaatkan secara bijaksana, karena memiliki siklus regenerasi atau reproduksi yang memungkinkan ketersediaannya terus berlanjut. Beberapa contoh SDA yang dapat diperbaharui meliputi hewan, tumbuhan, mikroba, air, dan tanah. Ketersediaan dan pengelolaan ketiga jenis SDA ini sangat penting untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan keberlanjutan kehidupan.

Dalam hal ini, kita sebagai penulis akan menjelaskan tentang salah satu sumber daya alam yang sulit diperbarui yaitu Minyak Bumi yang memiliki artian sebagai hasil proses dari alam yang berupa hidrokarbon yang dalam kondisi tekanan dan juga atmosfer yang berupa fasa cair maupun fasa padat yang dapat diperoleh dari proses penambangan tetapi tidak termasuk batu bara dan endapan hidrokarbon lain yang berbentuk yang diperoleh dari kegiatan yang tidak ada kaitannya dengan kegiatan usaha dan minyak bumi (Kep MenLH Nomer 128 Tahun 2003).

Minyak Bumi adalah Sumber daya alam yang terdiri dari sisa tumbuhan dan hewan yang tertimbun atau mengendap oleh lumpur. Minyak Bumi bisa disebut juga sebagai emas hitam atau cairan kental, dan coklat gelap yang berada di lapisan atas dari beberapa area dikerak bumi yang tersusun dari rantai hidrokarbon.

Minyak bumi itu terdiri dari campuran-campuran yang kompleks dari berbagai hidrokarbon, dan sebagian besar seri alkana, namun dalam hal penampilan dia berbeda-beda, kemurniaannya dan serta komposisi.<sup>2</sup> Minyak bumi memiliki berbagai macam jenis yang digunakan untuk berbagai keperluan industri dan rumah tangga. Minyak Tanah merupakan salah satu jenis minyak bumi yang masih banyak digunakan sebagai bahan bakar untuk kebutuhan rumah tangga, seperti memasak, penerangan, dan berbagai keperluan lainnya. Selain itu, Minyak Diesel adalah jenis bahan bakar cair yang khusus digunakan untuk mesin diesel, seperti pada kendaraan berat, truk, dan juga digunakan dalam sistem pembangkit listrik. Minyak diesel banyak dimanfaatkan di

---

<sup>1</sup> Akhmad Fauzi, Ph.D. 2004, *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

<sup>2</sup> Aris Kurniawan, *Minyak Bumi-Pengertian, Proses, Pencarian, Pengolahan, Kegunaan, Jenis, Perusahaan, Kelebihan dan Kekurangan*, Diakses dari (<https://www.gurupendidikan.co.id/minyak-bumi>), pada tanggal 15 April 2021, pukul jam 12.30

jalan raya untuk kendaraan komersial yang membutuhkan daya mesin besar. Sedangkan Minyak Bakar adalah minyak bumi yang berwarna hitam gelap dengan konsistensi yang lebih kental dibandingkan minyak diesel. Minyak bakar umumnya digunakan dalam industri berat untuk pemanas atau pembangkit energi, seperti pada pembangkit listrik dan pabrik-pabrik besar. Masing-masing jenis minyak bumi ini memiliki peran penting dalam mendukung kegiatan ekonomi dan industri di berbagai sektor.

Selanjutnya adalah tentang pengertian kelangkaan dan beberapa faktor-faktor dari adanya kelangkaan Minyak Bumi di Jawa Timur. Pengertian dari kelangkaan sendiri adalah kondisi di mana terjadinya kenaikan jumlah penduduk dengan kebutuhan yang lebih banyak dibandingkan dengan jumlah barang dan jasa yang tersedia. Maka, hal tersebut dapat dikatakan sebagai suatu pengertian dari kelangkaan. Kelangkaan disini bukan hanya tentang segala sesuatu yang sulit didapat ataupun di temukan keberadaanya, melainkan dapat diartikan sebagai alat yang digunakan dalam memuaskan kebutuhan yang jumlahnya tidak seimbang dengan kebutuhan yang seharusnya dipenuhi. Masalah kelangkaan akan selalu dihadapkan dengan masalah-masalah bagaimana seseorang dalam memenuhi kebutuhan yang banyak dan beraneka ragam dengan alat pemuas yang terbatas.<sup>3</sup>

Dalam menghadapi masalah kelangkaan, ilmu ekonomi sangat berperan penting didalamnya dikarenakan masalah ekonomi adalah tentang bagaimana kita mampu menyeimbangkan antara keinginan yang tidak terbatas dengan alat pemuas yang terbatas. Apabila suatu sumber daya alam yang mampu digunakan untuk menghasilkan suatu alat pemuas kebutuhan dalam jumlah yang tidak terbatas, maka sumber daya tersebut dapat dikatakan tidak sedang mengalami suatu kelangkaan. Minyak bumi merupakan salah satu dari sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui, seperti yang sudah banyak kita ketahui bahwa minyak bumi merupakan sumber daya alam yang sudah ada dan telah dimanfaatkan oleh begitu banyak orang. Minyak bumi yang berada di dalam tanah jumlahnya dari dulu hingga sekarang yang semakin menipis dengan mengingat bahwa begitu banyak penggunaan minyak bumi bagi kebutuhan manusia yang hampir tidak terbatas selama ini, contohnya seperti penggunaan gasoline atau sering kita sebut sebagai bensin.

Bensin sangatlah sulit sekali untuk dilepas dari kehidupan manusia pada masa ini, terlebih lagi bagi para masyarakat yang berada di kota-kota besar. Seperti halnya di daerah Jawa Timur yang dominan para penduduknya selalu memiliki mobil maupun motor sebagai alat transportasi. Bahkan mungkin hanya dengan 1 motor saja tidak akan cukup bagi 1 keluarga yang memiliki anggota lebih dari 3 orang. Mobil, motor dan kendaraan umum lainnya tidak akan berfungsi dengan baik jika tidak adanya bensin sebagai bahan bakarnya. Dari contoh diatas dapat disimpulkan bahwa minyak bumi semakin hari akan semakin habis dengan cara pemakaian yang berlebihan tanpa memikirkan efek samping dari seberapa penting minyak bumi bagi kelangsungan hidup banyak orang kedepannya. Kelangkaan minyak bumi akan terjadi di masa depan jika kita sebagai pengguna tidak menggunakan minyak bumi dengan sebaik mungkin.

### **Faktor penyebab kelangkaan minyak bumi**

Dalam hal ini terdapat beberapa faktor penyebab dari terjadinya kelangkaan minyak bumi. Seperti yang kita ketahui bahwa minyak bumi sangat penting bagi kelangsungan hidup masyarakat, tetapi dengan adanya begitu banyaknya penduduk di

---

<sup>3</sup> Rusie Arya, *Kelangkaan*, Diakses dari (<https://id.m.wikipedia.org/wiki/Kelangkaan>), pada tanggal 15 April 2021, pukul 12.32.

Indonesia khususnya daerah Jawa Timur seperti kota Surabaya yang dikenal sebagai kota metropolitan dengan seberapa banyak minyak bumi yang dimiliki oleh bumi ini tidak akan cukup dalam memenuhi kebutuhan hidup masyarakat yang semakin hari semakin bertambah jumlahnya tersebut. Bahkan kita juga sudah mengetahui bahwa minyak bumi adalah salah satu bagian dari sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui. Maka dari itu, kita sebagai masyarakat wajib mengetahui beberapa faktor dari penyebab terjadinya kelangkaan minyak bumi agar kita mampu dalam membantu pemerintah untuk menangani bagaimana cara dalam mengantisipasi terjadinya kelangkaan terhadap minyak bumi. Berikut adalah beberapa faktor penyebab dari terjadinya kelangkaan minyak bumi yaitu:

**A. Keterbatasan sumber daya minyak bumi yang minim**

Jumlah minyak paling sedikit saat ini disebabkan oleh pengeboran tanah yang dalam, sehingga sejumlah besar minyak tanah telah menguap. Penguapan ini disebabkan oleh suhu bumi yang sangat panas akibat globalisasi dan menyebabkan pengikisan lapisan ozon, yang berperan sebagai pelindung langsung bumi terhadap sinar ultraviolet.

**B. Keterbatasan kemampuan dalam mengelola minyak bumi**

Dalam hal ini begitu banyak cadangan minyak yang tidak dapat diakses atau dijangkau. Sementara itu terdapat banyak cadangan lain yang membutuhkan penelitian dan eksplorasi secara besar-besaran. Dengan ketersediaan kapal tangker yang terbatas maka bisa jadi akan ada beberapa minyak yang tidak akan terangkut. Begitupula dengan infrastruktur dalam eksplorasi minyak juga harus dalam keadaan yang bagus.

**C. Sifat manusia tidak pernah merasa puas**

Manusia adalah salah satu makhluk hidup yang hampir tidak memiliki rasa puas atas apa yang sudah mereka miliki dan selalu ingin merasa lebih, lebih, dan lebih. Seperti halnya para pengendara mobil, motor, bahkan kendaraan umum lainnya yang menggunakan bahan bakar minyak dengan tidak bijaksana. Dalam artian bahwa sering digunakannya untuk melakukan kegiatan rekreasi atau liburan yang memang hari weekend bisa dikatakan adalah waktu berkumpul dengan para keluarga akan tetapi jika menggunakan bahan bakar minyak dilakukan hanya untuk kegiatan yang hanya menguntungkan satu pihak untuk bersenang-senang dapat dikatakan itu sebagai pemborosan. Ketika liburan tersebut bisa diganti dengan melakukannya didalam rumah mengapa tidak dan mengapa harus dengan keluar rumah yang hanya akan menyebabkan pemborosan terhadap bahan bakar minyak sebagai sumber daya alam yang susah diperbarui tersebut.

**D. Laju pertumbuhan penduduk yang meningkat**

Seperti yang sudah banyak kita ketahui bahwa setiap negara maupun daerah disekitar kita akan selalu mengalami peningkatan jumlah penduduk. Dari peningkatan penduduk tersebut akan banyak menyebabkan terjadinya pengeksploitasian terhadap bahan bakar minyak yang semakin hari semakin menurun. Dengan adanya peningkatakan ini bisa dikatakan bahwa bukan hanya seorang pekerja saja yang akan menggunakan minyak sebagai bahan bakar kendaraannya tersebut. Namun, akan banyak pihak lainnya yang menggunakan bahan bakar minyak hanya untuk bersenang-senang aja tanpa memikirkan masa depan yang akan datang dikemudian hari.

### **E. Terjadinya berbagai bencana alam**

Terjadinya bencana alam disuatu daerah seperti banjir, tanah longsong akan mengakibatkan distribusi minyak menjadi sedikit sulit. Mengapa begitu? Dikarenakan bencana alam bisa terjadi bukan hanya karena kesalahan manusia saja melainkan karena kondisi bumi kita ini yang semakin tua. Dari adanya faktor-faktor diatas akan menimbulkan beberapa dampak dari adanya kelangkaan minyak bumi bagi masa yang akan datang.<sup>4</sup>

### **Dampak dari terjadinya kelangkaan minyak bumi**

Minyak merupakan salah satu sumber daya alam yang ada dan telah dimanfaatkan oleh banyak orang. Jumlah minyak yang berasal dari tanah semakin sedikit. Dilihat dari segi kebutuhan manusia dan aktivitas manusia, banyak orang yang menggunakan dan membutuhkan minyak bumi, seperti gas alam, minyak bumi atau yang sudah terkenal bensin. Jika bensin dikeluarkan dari kehidupan manusia, terutama masyarakat yang tinggal di kota-kota besar seperti Jawa, Bensin itu susah. Timur bisa disebut metropolis. Warga selalu punya mobil atau motor sendiri setiap hari. Mereka memiliki lebih dari satu motor. Banyak orang tinggal di kota-kota besar di Jawa Timur yang sebagian besar penduduknya selalu mengendarai lebih dari satu sepeda motor. Jika tidak ada oli atau bensin di sepeda motor dan mobil, mereka tidak akan berfungsi dengan baik. Jika minyak bumi yang hari semakin digunakan oleh manusia terus menerus maka juga akan semakin langka saja keberadaannya.

Kelangkaan minyak bumi memiliki dampak yang signifikan terhadap kehidupan manusia, baik dalam aspek ekonomi, sosial, maupun kesejahteraan masyarakat. Salah satu dampak negatif yang timbul adalah maraknya penimbunan dan pengoplosan minyak bumi oleh oknum-oknum yang tidak bertanggung jawab. Tindakan ini tidak hanya menguntungkan pihak tertentu, tetapi juga merugikan banyak orang, terutama jika minyak bumi yang tercampur dengan bahan lain dikonsumsi secara berlebihan, yang dapat membahayakan kesehatan dan merusak peralatan. Selain itu, kelangkaan minyak bumi menyebabkan harga bahan bakar minyak (BBM) melonjak tinggi dan sulit didapatkan. Dalam kondisi seperti ini, pemerintah seringkali menaikkan harga BBM, yang membuat masyarakat, terutama dari kalangan menengah ke bawah, kesulitan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Dampak lainnya adalah terganggunya roda perekonomian masyarakat. Sebagian besar aktivitas manusia, seperti transportasi dan industri, masih sangat bergantung pada minyak bumi. Tanpa bahan bakar minyak, banyak kegiatan sehari-hari yang tidak dapat berjalan dengan baik, yang menyebabkan banyak orang kehilangan mata pencaharian atau pekerjaan. Selain itu, kelangkaan minyak bumi juga menyebabkan terjadinya kesenjangan sosial. Kesenjangan ini merujuk pada ketimpangan akses masyarakat terhadap sumber daya alam, yang mengarah pada ketidaksetaraan dalam menjalani kehidupan. Masyarakat yang tidak mampu membeli bahan bakar minyak, misalnya, akan mengalami kesulitan dalam melaksanakan aktivitas ekonomi sehari-hari, yang semakin memperburuk kesenjangan sosial di dalam masyarakat.

Uraian diatas tersebut telah menjelaskan beberapa dampak dari terjadinya kelangkaan minyak bumi. Sebagaimana mestinya kita selaku pemakai sumber daya

---

<sup>4</sup> Mohammad Takdir, *Tiga Faktor Penyebab Minyak Bumi Langka*, Diakses dari (<https://intisari.grid.id/amp/0366204/tiga-faktor-penyebab-minyak-bumi-langka>), pada tanggal 17 April 2021, pukul 05.07

alam tersebut harus berfikir lebih bijak lagi dalam menggunakannya agar tidak terjadi pengeksploitasi sumber daya alam secara berlebihan yang akan berdampak lebih buruk lagi bagi bumi, negara dan masa depan para penerus bangsa nantinya.

**Tabel 1.** Kelangkaan minyak bumi dalam menghambat perekonomian di Jawa Timur produksi minyak bumi dan gas alam Tahun 2012-2019

Tahun	Minyak Mentah dan Kondensat	Gas Alam
	(000 barel)	(MMscf)
2012	314 665,90	2 982 753,50
2013	301 191,90	2 969 210,80
2014	287 902,20	2 999 524,40
2015	286 814,20	2 948 365,80
2017	292 373,80	2 781 154,00
2018	281 826,61	2 833 783,51
2019	273 494,80	2 647 985,90

Sumber: Data bersumber dari *bps.co.id*

Dapat disimpulkan jika melihat dari data tabel di atas bahwasannya kita dapat menganalisis pada tahun 2012-2019 ketersediaan minyak bumi dan gas alam terus mengalami penurunan akibat dari penggunaan minyak bumi yang terus menerus oleh manusia dalam melakukan kegiatannya sehari-hari.

Kelangkaan minyak bumi dapat menimbulkan permasalahan serius yang memengaruhi perekonomian secara keseluruhan. Salah satu dampaknya adalah kenaikan harga kebutuhan pokok, karena biaya transportasi yang semakin mahal akibat harga bahan bakar minyak yang terus melonjak. Kenaikan harga BBM ini tidak hanya berdampak pada biaya transportasi, tetapi juga pada biaya produksi barang dan distribusi, yang pada akhirnya menyebabkan harga barang kebutuhan pokok ikut naik. Selain itu, kenaikan harga BBM itu sendiri langsung mempengaruhi daya beli masyarakat, terutama di kalangan menengah ke bawah, yang mengakibatkan penurunan konsumsi barang dan jasa. Dampak lainnya adalah terganggunya jalannya perekonomian masyarakat, terutama dalam sektor ekspor dan impor. Kenaikan biaya transportasi dan logistik membuat biaya impor barang semakin tinggi, yang dapat mengurangi daya saing produk dalam negeri dan meningkatkan inflasi. Di sisi lain, ekspor juga bisa terdampak karena biaya produksi yang semakin mahal, mengurangi keuntungan dari pasar internasional dan memperburuk neraca perdagangan. Secara keseluruhan, kelangkaan minyak bumi dapat mengganggu stabilitas ekonomi, meningkatkan biaya hidup, dan memperburuk ketimpangan sosial di masyarakat.

Seperti yang dapat dilihat dari data pada Tabel 2, penggunaan bahan bakar yang berlebihan akan mengakibatkan habisnya bahan bakar yang dapat kita gunakan saat ini. Seperti kita ketahui bersama, bahan bakar bekas saat ini merupakan salah satu sumber daya alam terpenting bagi bahan bakar kendaraan bermotor, khususnya di Jawa Timur dan daerah lain, khususnya di Surabaya (kota yang dikenal sebagai kota metropolitan). pekerja. Nyatanya, tidak hanya pekerja yang menggunakan kendaraan bermotor dalam aktivitas sehari-hari. Akibat dari penggunaan yang berlebihan ini dapat mengakibatkan kelangkaan oleh karena itu, dibutuhkan solusi agar tidak terjadi kelangkaan terhadap Minyak Bumi.

Dapat dilihat dari permasalahan di atas berikut adalah contoh data tabel yang akan menjelaskan tentang dampak dari kelangkaan minyak bumi dan gas alam tersebut:

**Tabel 2.** Jumlah Produksi Bahan Bakar Minyak (Barel) Periode Tahun 2012 – 2018

Jenis BBM	Produksi Bahan Bakar Minyak (Barel)					
	2012	2013	2014	2015	2017	2018
Premium	67 684	67 819	70 828	71 733	93 400	93 190
Pertamax	2 487	2 651	3 629	8 725	9 085	-
Pertamax Plus	514	566	545	627	-	-
ADO	122 099	122 907	129 502	129 306	134 516	141 766
IDO	1 139	927	1 107	972	876	714
Kerosin Dasar	10 808	9 614	7 332	4 977	6 041	5 958
Pelumas	2.988	2 697	2 529	-	2 457	2 787

Sumber: Data diolah, 2019

### Solusi dari terjadinya kelangkaan minyak bumi

Ketika kita menemukan faktor dan dampaknya dari kelangkaan minyak bumi di Jawa Timur. Maka dari itu, kita juga harus menemukan solusi dari dampak dan faktor tersebut. Di daerah Jawa Timur atau bahkan di seluruh Indonesia, kita masih dikenal dengan baik sebagai andalan utama dari perekonomian Indonesia, baik sebagai penghasil devisa ataupun pemasok kebutuhan energi dalam negeri. Peningkatan yang sangat tinggi bahkan bisa dikatakan bahwa melebihi rata-rata kebutuhan energi, Indonesia di haruskan untuk segera menemukan cadangan minyak bumi. Dan di dapat diperkirakan kebutuhan impor minyak bumi ini akan terus-menerus meningkat, seiring dengan berjalannya waktu jumlah penduduk ini terus mengalami peningkatan. Dan kita berharap semakin membaik di tahun yang akan datang. Maka dari itu, kita perlu upaya luar biasa untuk menemukan cadangan-cadangan baru yang bisa dapat merubah semakin membaik.<sup>5</sup>

Bagi daerah Jawa Timur bahkan di Indonesia, kekurangan minyak merupakan masalah yang sangat memprihatinkan, karena kekurangan ini merupakan syarat kekurangan sumber daya alam. Seperti yang penulis sebutkan di atas, kebutuhan minyak bumi semakin meningkat, dan jumlah minyak yang tersedia semakin berkurang atau berkurang, tetapi hal ini tidak hanya disebabkan oleh pembakaran dalam-dalam pada tanah, sehingga banyak minyak tanah yang akan menguap dan tidak dapat dimaksimalkan atau diproduksi.

Prediksi kelangkaan minyak bumi dimasa yang akan datang ini yang pastinya membuat kita sebagai masyarakat akan resah dengan hal ini, dalam mencari solusi yang terbaik untuk mengganti minyak bumi dengan berbagai teknologi lainnya yang mana memiliki fungsi seperti minyak bumi atau bisa dikatakan sebagai alat pengganti dari adanya minyak bumi itu sendiri. Walaupun kita sudah mengganti minyak bumi dengan alternatif lainnya tetap saja belum bisa menggantikan sepenuhnya atau bisa kita simpulkan bahwasannya kelangkaan minyak bumi ini harus kita antisipasi dengan cara memproduksi energi alternatif agar mampu dalam mengurangi minyak bumi dengan skala yang besar, akan tetapi di sisi lain kita juga harus mempertimbangkan berapa banyak biaya produksi yang kita butuhkan agar energi alternatif tersebut dapat digemari atau disenangi oleh banyak masyarakat dan juga energi alternatif ini mampu menyediakan kebutuhan masyarakat yang diinginkan atau dibutuhkan dalam jumlah yang akan banyak pastinya.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Anissa Hrlind, *Kelangkaan Minyak Bumi dan cara Mengatasinya*, Diakses dari (<https://omc.proxsisgroup.com/kelangkaan-minyak-bumi-dan-cara-mengatasinya/>), pada tanggal 16 April 2021, pukul 06.08.

<sup>6</sup> Sarah Safira, *Energi Alternatif Merupakan Solusi Tepat Mengatasi Prediksi Kelangkaan Minyak Bumi Dimasa Mendatang*. Diakses dari (<https://www.iatekunsri.com/artikel/keteknikkimiaan/481-energi->

### **Mengganti minyak tanah dengan gas**

Salah satu cara yang dapat diterapkan untuk mengatasi kelangkaan minyak bumi adalah dengan mengganti penggunaan minyak tanah dengan gas. Minyak tanah, yang merupakan turunan langsung dari minyak bumi, saat ini semakin terbatas jumlahnya. Selain itu, proses regenerasi atau penemuan sumber baru minyak tanah membutuhkan waktu yang sangat lama. Sebagai alternatif, gas merupakan sumber energi yang lebih efisien, lebih ramah lingkungan, dan memiliki ketersediaan yang lebih stabil. Penggunaan gas sebagai bahan bakar pengganti minyak tanah tidak hanya mengurangi ketergantungan pada minyak bumi, tetapi juga membantu menjaga keseimbangan lingkungan dengan mengurangi polusi udara yang dihasilkan oleh pembakaran minyak tanah.

### **Menghemat penggunaan listrik**

Cara lain yang dapat membantu mengurangi ketergantungan pada minyak bumi adalah dengan menghemat penggunaan listrik. Banyak pembangkit listrik di Indonesia yang masih mengandalkan mesin diesel untuk menghasilkan energi listrik, yang menyebabkan konsumsi minyak bumi menjadi sangat tinggi. Semakin banyak listrik yang digunakan oleh masyarakat, semakin besar pula kebutuhan akan bahan bakar minyak untuk pembangkit tersebut. Dengan menghemat penggunaan listrik, seperti mematikan peralatan elektronik yang tidak diperlukan atau menggunakan peralatan listrik yang lebih efisien, kita dapat mengurangi kebutuhan minyak bumi dan menurunkan dampak kelangkaan energi tersebut.

### **Mencari sumber energi alternatif baru**

Mencari dan mengembangkan sumber energi alternatif baru menjadi langkah penting dalam mengurangi ketergantungan pada minyak bumi. Saat ini, teknologi energi terbarukan seperti energi surya, energi angin, dan energi biomassa semakin berkembang pesat. Energi-energi alternatif ini tidak hanya dapat menggantikan minyak bumi sebagai sumber energi, tetapi juga memiliki dampak yang lebih kecil terhadap lingkungan. Dengan terus mengembangkan dan memanfaatkan energi terbarukan, kita dapat mengurangi konsumsi minyak bumi, mengurangi polusi, serta menjaga keberlanjutan sumber daya alam yang semakin menipis.

### **Mengubah pola pikir masyarakat**

Terakhir, penting untuk mengubah pola pikir masyarakat dalam hal penggunaan energi. Banyak masyarakat yang masih mengedepankan gengsi dengan memiliki kendaraan pribadi untuk setiap anggota keluarga. Hal ini menyebabkan konsumsi minyak bumi, terutama solar, meningkat secara signifikan. Padahal, produksi minyak bumi yang terbatas tidak dapat memenuhi kebutuhan yang terus meningkat. Dengan mengubah pola pikir ini dan mendorong masyarakat untuk lebih memilih transportasi umum atau berbagi kendaraan, kita dapat mengurangi konsumsi minyak bumi secara drastis. Langkah ini tidak hanya mengurangi kelangkaan minyak bumi, tetapi juga dapat membantu mengurangi kemacetan dan polusi udara, memberikan manfaat yang lebih besar bagi keberlanjutan lingkungan.

---

[alternatif-merupakan-solusi-tepat-imengatasi-prediksi-kelangkaan-minyak-bumi-dimasa-mendatang](#)), pada tanggal 16 April 2021, pukul 18.59.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Minyak Bumi adalah Sumber daya alam yang terdiri dari sisa tumbuhan dan hewan yang tertimbun atau mengendap oleh lumpur. Minyak bumi juga salah satu dari sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui, seperti contoh minyak tanah, minyak diesel, dan minyak bakar. Pada jurnal menjelaskan tentang berbagai macam faktor-faktor, dampak-dampak, bahkan juga sosuli dari adanya kelangkaan pada minyak bumi yang bertujuan untuk menganalisis permasalahan kelangkaan minyak bumi di Jawa Timur. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dengan metode kualitatif. Beberapa banyak faktor yang dapat mengakibatkan terjadinya kelangkaan pada minyak bumi itu sendiri adalah dengan minimnya sumber daya alam yang dimiliki suatu negara, adanya keterbatasan kemampuan dalam memproduksi bahan bakar minyak tersebut, ditambah lagi sifat manusia yang tidak pernah merasa puas dengan apa yang ia miliki saat ini dan selalu ingin merasa lebih setiap harinya, dengan bertambahnya jumlah penduduk yang akan mengakibatkan bertambahnya pula dalam mengkonsumsi bahan bakar minyak secara terus menerus, dan bisa juga terjadi akibat adanya berbagai bencana alam yang bukan hanya disebabkan oleh manusia saja melainkan mengingat bahwa bumi kita yang sudah muali rapu dan menua.

Terdapat juga beberapa dampak yang diakibatkan oleh adanya kelangkaan sumber daya alam minyak bumi adalah banyaknya para oknum-oknum yang sudah mulai berupaya dalam melakukan penimbunan terhadap ketersediaan minyak bumi bahkan kejadian terburuknya mereka mampu mencampuri minyak bumi dengan bahan-bahan lainnya kemudian menjualnya dengan seharga minyak bumi murni, harga minyak bumi yang semakin hari semakin meningkat dengan karena adanya kelangkaan terhadap minyak bumi itu sendiri, kemudian dapat membuat roda perekonomian negara dan masyarakat menjadi terpengaruh seperti halnya bagi negara yaitu seperti yang kita ketahui bahwa minyak bumi adalah salah satu sumber daya alam yang memiliki nilai jual yang tinggi sehingga mampu menambahkan pemasukan kwuangan bagi negara dan jika minyak bumi menjadi langka akibatnya pemerintah akan sedikit demi sedikit mengurangi kegiatan impor dan bahkan akan mengekspor minya dari negara lain dalam mencukupi kebutuhan masyarakatnya, sedangkan bagi masyarakat akan berdampak hanya untuk pengguna kendaraan yang menggunakan bahan bakar minyak akan merasa dirugikan jika minyak bumi menjadi langka karena tanpa adanya BBM kendaraan bermotor di akan bisa beroperasi kembali.

Begitupula dengan dampak yang terakhir yaitu terjadinya kesenjangan sosial dikarenakan tidak adanya keseimbangan antara akses kegiatan masyarakat dengan sumber daya alam yang ada. Bahkan kelangkaan minyak bumi mampu menghambat jalannya perekonomian yang mungkin akan dialami oleh Daerah Jawa Timur khususnya di Kota Surabaya jika pasokan minyak bumi untuk kota Surabaya mengalami penurunan akibat adanya kelangkaan tersebut. Dengan adanya kelangkaan tersebut bahkan kota Surabaya yang dikenal sebagai kota metropolitan akan mengalami begitu banyak kesulitan jika pasokan minyak bumi yang diberikan kepada kota Surabaya mengalami penurunan karena seperti yang kita ketahui bahwa kota Surabaya tidak jauh beda dengan DKI Jakarta yang memiliki begitu banyak penduduk dengan mata pencaharian sebagai pekerja kantoran. Akibat dari adanya kelangkaan tersebut pemerintah dapat mengantisipasinya dengan memberikan beberapa solusi diantaranya yaitu dengan mengganti bahan bakar minyak menjadi gas, menghemat penggunaan listrik, mulai mencari sumber energi alternatif sebagai pengganti, serta mengubah pola pikir manusia. Sehingga berdasarkan analisis penelitian diatas diharapkan sumber daya alam dijaga

dengan baik dan digunakan tanpa harus merusaknya agar tidak terjadi kelangkaan minyak bumi yang akhirnya akan membuat kehidupan masyarakat dimasa yang akan datang menjadi lebih baik dan sejahtera.

### Saran

Terdapat beberapa saran kami sebagai penulis yang pertama ditujukan kepada pemerintah agar lebih memperhatikan sumber daya alam yang ada dan mulai membuat prediksi sampai kapan sumber daya alam tersebut dapat habis sehingga mampu mengantisipasi dengan menggunakan sumber daya alam sebagai penggantinya tersebut dahulu agar sebelum terjadinya kelangkaan bahkan hal terburuknya adalah kehabisan sumber daya alam pemerintah sudah memiliki alternatif pengganti dalam mengantisipasi terjadinya kelangkaan itu sendiri. Adapula saran kami sebagai penulis kepada para masyarakat agar lebih berfikir kritis bahwa betapa pentingnya sumber daya alam sebagai pemenuh kebutuhan hidup bersama dan berharap agar para masyarakat mampu mengurangi sifat yang selalu ingin lebih dari apa yang mereka miliki saat ini, dan berupaya dalam memikirkan masa depan yang lebih baik dengan tidak mengahambur-hamburkan sumber daya alam hanya dengan kepentingan tersendiri tanpa memikirkan orang lain dan sumber daya alam yang semakin menipis keberadaanya.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abersond, Fether, *Penulisan Solusi Kelangkaan Minyak Bumi*, Diakses dari [i\(https://www.slideshare.net/fether\\_abersond/penulisan-solusi-kelangkaan-minyak-bumi\)](https://www.slideshare.net/fether_abersond/penulisan-solusi-kelangkaan-minyak-bumi), pada tanggal 16 April 2021, pukul 19.45.
- Arya, Rusie, *Kelangkaan*, Diakses dari (<https://id.m.wikipedia.org/wiki/Kelangkaan>), pada tanggal 15 April 2021, pukul 12.32.
- Bojonegoro, vol XV no 1, 35-50*
- Fauzi, Akhmad, Ph.D. 2004, *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Hrlynd, Anissa, *Kelangkaan Minyak Bumi dan cara Mengatasinya*, Diakses dari (<https://omc.proxsisgroup.com/kelangkaan-minyak-bumi-dan-cara-mengatasinya/>), pada tanggal 16 April 2021, pukul 06.08.
- Isard, Walter. 1951. *Interregional and Regional Input-Output Analysis: A Model of a Space Economy. Review of Economics and Statistics 33: 318–28.*
- Kurniawan, Aris, *Minyak Bumi-Pengertian, Proses, Pencarian, Pengilangan, Kegunaan, Jenis, Perusahaan, Kelebihan dan Kekurangan*, Diakses dari (<https://www.gurupendidikan.co.id/minyak-bumi>), pada tanggal 15 April 2021, pukul jam 12.30
- Nurfitri, Ade Rachmawati, 2005, *Dampak Krisis Energi (Bahan Bakar) Terhadap Perekonomian Rakyat, Depok*, Majalah Ekonomi Dan Komputer, 78-79
- Safira, Sarah, *Energi Alternatif Merupakan Solusi Tepat Mengatasi Prediksi Kelangkaan Minyak Bumi Dimasa Mendatang*. Diakses dari (<https://www.iatekunsri.com/artikel/keteknikkimiaan/481-energi-alternatif-merupakan-solusi-tepat-imengatasi-prediksi-kelangkaan-minyak-bumi-dimasa-mendatang>), pada tanggal 16 April 2021, pukul 18.59.
- Takdir, Mohammad, *Tiga Faktor Penyebab Minyak Bumi Langka*, Diakses dari (<https://intisari.grid.id/amp/0366204/tiga-faktor-penyebab-minyak-bumi-langka>), pada tanggal 17 April 2021, pukul 05.07