

CONTOH JAWABAN

Menghemat energi merupakan pilihan paling masuk akal karena:

1. Bahan bakar fosil (minyak, gas, dan batu bara) jumlahnya terbatas dan segera habis jika digunakan secara terus menerus.

Sumber energi utama dunia adalah minyak dan batu bara. Minyak sebagian besar digunakan untuk transportasi darat, udara, maupun laut; sedangkan batu bara digunakan untuk menghasilkan listrik.

Cadangan batu bara Indonesia masih bisa ditambang sampai 62 tahun lagi, sedangkan cadangan minyak sampai 20 tahun lagi, dan gas alam sampai 35 tahun lagi (<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/12/22/stok-batu-bara-ri-habis-62-tahun-lagi-umur-migas-lebih-pendek>).

Secara global, kita akan kehabisan gas 49 tahun lagi, minyak 54 tahun lagi, dan batu bara 139 tahun lagi ([https://group.met.com/en/mind-the-future/mindthefuture/when-will-fossil-fuels-run-](https://group.met.com/en/mind-the-future/mindthefuture/when-will-fossil-fuels-run-out#:~:text=Conclusion%3A%20how%20long%20will%20fossil,our%20reserves%20can%20speed%20up.)

[out#:~:text=Conclusion%3A%20how%20long%20will%20fossil,our%20reserves%20can%20speed%20up.](https://group.met.com/en/mind-the-future/mindthefuture/when-will-fossil-fuels-run-out#:~:text=Conclusion%3A%20how%20long%20will%20fossil,our%20reserves%20can%20speed%20up.)). Jika tidak ditemukan tambang minyak, gas, dan batu bara yang baru, maka dunia akan kekurangan energi. Efek dari kurangnya energi adalah ancaman kepada semua aspek kehidupan manusia.

Alternatif untuk mengantisipasi habisnya bahan bakar fosil adalah memanfaatkan sumber energi terbarukan misalnya air, angin, gelombang laut, matahari, dan lainnya. Namun demikian, perkembangan teknologi energi terbarukan belum dapat menggantikan energi yang dihasilkan dari bahan bakar fosil. Dengan demikian, pilihan yang dapat dilakukan sekarang ini adalah dengan menghemat energi agar bahan bakar fosil tidak cepat habis.

2. Penggunaan bahan bakar fosil menimbulkan dampak merugikan

Untuk menghasilkan energi yang dapat digunakan, bahan bakar fosil harus dibakar. Pembakaran bahan bakar fosil inilah yang menghasilkan emisi berupa asap pembakaran berupa karbon dioksida, karbon monoksida, sulfur oksida, nitrogen oksida, dan partikel debu berukuran sangat kecil yang merugikan dari sisi lingkungan, kesehatan, maupun ekonomi.

Karbon dioksida dalam jumlah besar di atmosfer bumi meningkatkan temperatur atmosfer yang menyebabkan pemanasan global. Efek dari pemanasan global adalah perubahan iklim dan cuaca yang ekstrem yang menyebabkan terjadinya bencana banjir besar atau kekeringan ekstrem yang menimbulkan kerugian property maupun pangan.

Karbon monoksida jika terhirup dalam jumlah besar menyebabkan kematian karena kekurangan oksigen. Hal ini karena karbon monoksida mengikat oksigen sehingga darah tidak dapat membawa oksigen dari paru-paru.

Sulfur oksida dan nitrogen oksida yang lepas ke atmosfer akan bersenyawa dengan uap air dalam bentuk awan dan turun menjadi hujan asam. Air hujan asam yang sampai ke permukaan bumi merusak tumbuhan hutan, sawah, atau kebun dan membunuh hewan air karena air sungai, danau, telaga berubah menjadi asam. Hal ini juga berarti hilangnya sumber air yang dapat digunakan untuk minum, mandi, mencuci, dan lain-lain.

Menghirup nitrogen oksida dalam waktu lama menimbulkan berbagai gangguan penyakit seperti iritasi kulit dan mata, asma, jantung, atau infeksi pernafasan.

Partikel debu yang ukurannya sangat kecil sangat mudah masuk ke dalam paru-paru dan menimbulkan kanker paru.

Penghematan energi berarti mengurangi pembakaran bahan bakar fosil yang berarti mengurangi pencemaran udara yang berarti juga mengurangi dampak merugikan dari pembakaran bahan bakar fosil.

3. Penggunaan bahan bakar fosil menimbulkan ekonomi biaya tinggi

Sampai saat ini Indonesia masih mengimpor BBM karena produksi minyak dalam negeri tidak mencukupi kebutuhan BBM Indonesia. Tahun 2022, Indonesia mengimpor minyak dalam bentuk minyak mentah sebesar 15,26 juta ton. Terbanyak dari Nigeria 5,86 juta ton dan Arab Saudi 4,96 juta ton

(<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/05/11/indonesia-impor-minyak-mentah-15-juta-ton-pada-2022-ini-negara-pemasoknya#:~:text=Menurut%20data%20Direktorat%20Jenderal%20Bea.volum%205%2068%20juta%20ton>).

Untuk impor BBM bensin dan solar, Indonesia mengimpor sebanyak 27,86 juta kilo liter (<https://www.cnbcindonesia.com/news/20230816124207-4-463489/periode-ke-2-pemerintahan-jokowi-impor-bbm-masih-menggila>).

Nilai impor minyak ini sebesar Rp407 triliun (kurs Rp15.000 per dolar AS) terdiri dari US\$18,54 miliar untuk impor minyak olahan dan US\$8,62 miliar untuk impor minyak mentah. Untuk LPG, Indonesia masih mengimpor 6,78 juta ton. Amerika Serikat dan Uni Emirat menjadi dua negara yang menjual LPG ke Indonesia sebesar 4,624 miliar dolar AS. (<https://www.cnbcindonesia.com/news/20230220132835-4-415267/jangan-kaget-ternyata-impor-lpg-ri-terbesar-dari-negara-ini>)

Jumlah impor tersebut 60% dari kebutuhan BBM di dalam negeri sehingga Indonesia bergantung kepada negara lain dalam mencukupi kebutuhan energi yang berasal dari minyak.

Di samping biaya impor minyak, biaya kerusakan lingkungan dan kesehatan masih harus ditambahkan ke dalam biaya ini. Biaya kesehatan yang harus ditanggung rakyat Indonesia sebesar Rp50 Trilyun per tahun akibat pencemaran udara akibat penggunaan bahan bakar fosil (<https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20180727111854-255-317405/gara-gara-polusi-udarabiaya-kesehatan-indonesia-capai-rp50-t>). Sedangkan biaya kerusakan lingkungan sebesar Rp 348,35 Trilyun (<https://theconversation.com/riset-biaya-kerusakan-lingkungan-sebesar-rp-348-35-trilyun>).

[lingkungan-indonesia-nyaris-seribu-triliun-setahun-ini-10-besar-penyebabnya-176697#:~:text=Biaya%20lingkungan%20akibat%20pencemaran%20udara%20di%20Indonesia&text=Nilainya%20mencapai%20Rp%20348%2035, setara%205%25%20total%20PDB%20Indonesia.1](#)

Menghemat energi berarti mengurangi impor BBM untuk menghemat devisa negara sehingga devisa dapat digunakan untuk keperluan lain yang lebih produktif. Penghematan energi juga mengurangi biaya kesehatan maupun biaya kerusakan lingkungan. Secara ekonomi, biaya-biaya yang dihemat dapat digunakan untuk kegiatan ekonomi lain.