



STRATEGI PENANGGULANGAN PEMANASAN GLOBAL TERHADAP DAMPAK LAJU PEREKONOMIAN DALAM PANDANGAN ISLAM

Nik Haryanti¹, Agus Tohawi², M. Wiji Purnomo¹³.

¹ Institut Agama Islam Pangeran Diponegoro Nganjuk

² Institut Agama Islam Pangeran Diponegoro Nganjuk

³ Institut Agama Islam Pangeran Diponegoro Nganjuk

Email: nikharyanti1983@gmail.com

Received: Maret

Revised: Mei

Accepted: June

ABSTRACT

A healthy environment is the right of every Indonesian citizen. Article 28H paragraph (1) emphasizes that "everyone has the right to live in physical and spiritual prosperity, to have a place to live, and to have a good and healthy living environment and the right to health services". Environmental problems are getting bigger, bigger and more serious. local or translocal, but regional, national, trans-national, and global. The impacts that occur on the environment are not only related to one or two aspects, one of which is global warming. Global warming is an increase in the earth's temperature caused by increasing concentration of greenhouse gases as a result of human activities and activities. There is a lot of damage caused by global warming including rising sea levels to the extinction of living things. The results of this study indicate that Heaven, Earth and water, which is an ecosystem arrangement for humans to live and reproduce, in a large-scale exploration of the activities of destroying the earth causing the ecosystem to become more unstable is the result of human error.

Keywords: *Global Warming, Environment, Temperature.*

PENDAHULUAN

Persoalan lingkungan hidup pada dasarnya adalah persoalan semua orang, dan sudah sepatutnya gerakan-gerakan kesadaran yang coba dibangun untuk memulihkan kondisi lingkungan kearah yang lebih baik adalah suatu keharusan, dengan mengambil peran apapun bisa dilakukan oleh semua pihak untuk melakukan perbaikan terhadap kerusakan lingkungan hidup disekitarnya. UUD 1945 yang pada Pasal 1 menyatakan bahwa: “kedaulatan berada ditangan rakyat”. Jadi

This is an open access article under [CC-BY-SA](#) license.



merupakan wewenang rakyat untuk melakukan upaya-upaya penyelamatan lingkungan hidup di Indonesia. Pasal 28H ayat (1) yang menentukan “Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat berhak memperoleh pelayanan kesehatan”.

Isu lingkungan hidup menjadi hal yang sering dibicarakan di kancah global pasca terjadinya Perang Dingin. Berbagai negara akhirnya menyadari betapa pentingnya lingkungan bagi keberlangsungan hidup generasi yang akan datang. Seiring peningkatan kesadaran lingkungan dalam kehidupan masyarakat dan pemerintah ditingkat negara khususnya dan meningkatnya persoalan penurunan kualitas lingkungan hidup yang sudah mempengaruhi kehidupan bermasyarakat sehari-hari, seperti meningkatnya suhu bumi dan meningkatnya macam-macam penyakit akibat berlubangnya lapisan ozon, maka isu lingkungan hidup diangkat dalam agenda internasional.

Pemanasan global (global warming) merupakan isu global, karena tidak hanya dialami atau menimpa bangsa Indonesia saja, melainkan hampir seluruh warga bumi merasakan dampak yang ditimbulkannya. Pemanasan global (global warming) merupakan proses diserapnya panas matahari oleh lapisan atmosfer bumi yang sangat tipis, untuk kemudian dipantulkan kembali ke luar angkasa dalam bentuk sinar infra merah. Terjebaknya radiasi sinar infra merah kedalam atmosfer bumi yang tipis tersebut menjadikan atmosfer semakin panas. Meningkatnya pemanasan global (global warming) sangat memprihatinkan masa depan bumi. Jika hal tersebut tidak segera diatasi, akibatnya bisa sangat fatal: lapisan es di kutub akan mencair dan permukaan air laut akan naik. Gelombang panas pun akan mengacaukan iklim dan menimbulkan badai dahsyat serta akan memporakporandakan bangunan di berbagai kota.¹

Pada penelitian ini bentuk pengembangan dari penelitian sebelumnya terhadap beberapa variabel yang menjadi penunjang strategi penanggulangan pemanasan global menjadi satu, dapat dilihat bahwa dalam penelitian ini tidak hanya mengangkat tentang fasilitas penunjang strategi penanggulangannya, namun ada beberapa aspek yang dibahas seperti hukum, dampak terhadap lingkungan, dampak terhadap perekonomian, pandangan Islam terhadap Pemanasan global, tindakan pencegahan pemanasan global dan lain sebagainya. Selain itu yang menjadi pembedaan penelitian ini tentang dampak dari pemanasan globalnya, yaitu perekonomian serta pandangan Islam terhadap hal tersebut. Terkait dampak pemanasan global penelitian terdahulu masih terfokus pada dampak umumnya saja atau dampak yang terjadi pada lingkungannya saja.

¹Susanta, G. *Akankah Indonesia Tenggelam Akibat Pemanasan Global*. Penebar Plus, 2008.

Pada penelitian ini persamaann yang dimiliki dengan penelitian terdahulu yaitu pada dasarnya meneliti tentang dampak pemanasan global, dan terdapat beberapa penelitian yang meneliti terkait strategi penanggulangan masalah pemanasan global, inilah yang menjadikan landasan/inspirasi bagi kami untuk membuat penelitian terkait dampak pemanasan global terhadap perekonomian serta pandangan Islam terhadap masalah pemanasan global tersebut.

Permasalahan pemanasan global (global warming) mulai diangkat ke permukaan pada Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) Bumi (Earth Summit) di Rio de Janerio, Brazil pada tahun 1992, dan sampai saat ini terus menjadi perhatian utama dunia.² Negara-negara yang sedang berkembang menyalahkan negara maju sebagai biang keladi atau penyebab terjadinya pemanasan global melalui pembuangan gas emisi karbondioksida yang berasal dari pabrik dan kendaraan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penulisan penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif kualitatif, yang berusaha memaparkan kondisi permasalahan lingkungan hidup, salah satunya yaitu pemanasan global. Bagaimana dampaknya terhadap perekonomian, bagaimana strategi penanggulangannya, serta bagaimana pandangan Islam mengenai masalah pemanasan global tersebut. Oleh karena itu, bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Penelitian kualitatif adalah proses penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang dan perilaku yang di amati sebagai sumber data utama. Dalam penelitian ini, peneliti tidak mengubah, menambah, atau mengadakan manipulasi terhadap objek atau wilayah penelitian. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data ini antara lain yaitu, pendekatan studi literatur jurnal dan artikel online, maupun cetak, dan kepustakaan yang berkaitan dengan materi pembahasan didalam penelitian ini. Tujuan penelitian deskriptif adalah untuk membuat penelitian secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai permasalahan lingkungan internasional, dan solusi mengatasi masalah lingkungan tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dampak Pemanasan Global (Global Warming)

Seperti diketahui bahwa pemanasan global terjadi akibat adanya peningkatan gas rumah kaca. Pengaruh gas ini mempunyai dampak dan pengaruh terhadap banyak hal yang berkaitan dengan kehidupan manusia. Dengan menggunakan model komputer dari temperatur dan sirkulasi

²Kodra, AS. Hadi dan Syaukani HR. *Bumi Makin Panas, Banjir Makin Luas, Menyibak Tragedi Kehancuran Hutan*. Bandung: Yayasan Nuansa Cendekia, 2004.

atmosfer untuk mempelajari pemanasan global, para ilmuwan saat ini telah mendapatkan beberapa prakiraan mengenai dampak pemanasan global.³ Dampak tersebut antara lain:

a. Pengaruh Cuaca

Selama era pra-industri, Menurut perkiraan efek rumah kaca telah meningkatkan suhu bumi rata-rata sekitar 10 - 50 C. Perkembangan ekonomi dunia memperkirakan konsumsi global bahan bakar fosil akan terus meningkat. Hal ini menyebabkan emisi karbon dioksida antara 0,3 – 2 % pertahun dan bila kecenderungan peningkatan gas rumah kaca tetap seperti sekarang akan menyebabkan peningkatan pemanasan global antara 1,5 – 4,50 C sekitar tahun 2030. Apabila daerah dibagian utara bumi (Kutub Utara) akan memanaskan, lebih dari daerah-daerah lain di bumi.

Dengan kondisi seperti ini maka akan berakibat di antaranya: Gunung-gunung es akan mencair, Daratan akan mengecil, Daerah-daerah yang sebelumnya mengalami salju ringan, mungkin tidak akan mengalami lagi, Daerah tropis akan menjadi lembab karena lebih banyak air yang menguap dari lautan, Badai topan akan menjadi lebih besar, Air tanah akan cepat menguap dan menyebabkan beberapa daerah akan menjadi lebih kering dari sebelumnya, Pola cuaca menjadi tidak terprediksi dan lebih ekstrem.⁴

b. Kenaikan Permukaan Laut

Ketika atmosfer menghangat, lapisan permukaan lautan juga akan menghangat sehingga volumenya akan membesar dan menaikkan tinggi permukaan laut. Peningkatan tinggi muka air laut 30% berasal dari pencairan es dan sisanya berasal dari permukaan air akibat peningkatan temperatur. Perubahan tinggi permukaan laut akan sangat mempengaruhi kehidupan di daerah pantai. Akibat pemanasan global, permukaan laut di Indonesia naik 0,8 cm per tahun dan berdampak pada tenggelamnya pulau-pulau nusantara hampir satu meter dalam 15 tahun ke depan. Ini tentunya akan menjadi keperihatinan bersama, mengingat Indonesia adalah negara maritim (kepulauan).⁵

c. Pengaruh Terhadap Pertanian

Kondisi yang paling parah sebagai akibat dari Global Warming adalah benua Asia. Diprediksikan bahwa setiap kenaikan suhu udara 2 Celcius akan menurunkan produksi pertanian antara lain di Cina dan Bangladesh sebanyak 30% pada tahun 2050. Sementara itu, di Indonesia terjadinya sektor iklim yang meningkat menjadikan sektor pertanian akan

³Wisnu, Arya Wardhana. *Dampak Pemanasan Global, Edisi Pertama*,. Yogyakarta: C.V Andy Offset, 2010.

⁴Matthews, H. D., Graham, T. L., Keverian, S., Lamontagn, C., Seto, D., & Smith, T. J. *National Contributions to Observed Global Warming*. Environmental Research Letters, 2014.

⁵Gatut Susanta dan Hari Sutjahjo. *Akanlah Indonesia Tenggelam Akibat Pemanasan Global?* Jakarta: Penerbit Plus, 2007.

kehilangan produksi akibat bencana kering dan banjir yang silih berganti. Kekurangan pangan akan meningkat di wilayah yang rawan kekeringan dan banjir.⁶

d. Pengaruh Terhadap Kesehatan Manusia (Penyakit Menular dan Kematian)

Ketua Umum Pengurus Besar Ikatan Dokter Indonesia (PB IDI) Fachmi Idris mengatakan bahwa perubahan iklim berdampak pada bencana alam, seperti banjir yang menimbulkan masalah kesehatan. Peningkatan suhu bumi juga mengakibatkan jantung bekerja lebih keras, mendinginkan dan meningkatkan kasus asma serta kanker kulit. Akibat dari pencemaran udara juga berlanjut pada tingginya karbon monoksida yang dapat menyebabkan seseorang keracunan gas CO. Karbon monoksida yang masuk ke dalam tubuh akan membentuk karboksihemoglobin (COHb) dalam darah yang menyebabkan fungsi Hb untuk membawa oksigen tubuh terganggu.⁷

Akibat lebih lanjut adalah terjadi penurunan berat janin, bekurangnya intelegensi otak anak, dan peningkatan jumlah kematian bayi serta anak. Sementara itu, perubahan iklim juga berdampak kepada kesehatan manusia. Beberapa penyakit yang diakibatkan karena perubahan iklim dapat dicontohkan sebagai berikut: Penyakit tular Vektor, seperti demam berdarah dengue (DBD) dan malaria. Kasus DBD tersebut dipengaruhi oleh curah hujan dan jumlah hari hujan. Semakin tinggi dan banyak jumlah hari hujan, maka semakin tinggi juga kasus DBD. Saat ini, 45% penduduk dunia tinggal di daerah yang rawan terhadap nyamuk pembawa parasit malaria.

e. Peningkatan Intensitas Terjadinya Badai

Tingkat terjadinya badai dan siklon semakin meningkat dikarenakan pemanasan global secara signifikan akan menyebabkan terjadinya kenaikan temperatur udara dan lautan. Hal ini mengakibatkan terjadinya peningkatan kecepatan angin yang dapat memicu terjadinya badai kuat.

f. Menurunnya Produksi Pertanian Akibat Gagal Panen

Pemanasan global memicu terjadinya perubahan iklim yang kurang kondusif bagi tanaman pangan. Sehingga memungkinkan terjadinya bencana kelaparan karena faktor menurunnya produksi pangan pertanian akibat kegagalan panen.

g. Makhluk Hidup Terancam Kepunahan

⁶Wuryandari, Aryati, and Muknirotun Akmaliah. "Game Interaktif Mencegah Terjadinya Pemanasan Global Untuk Anak." *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer* 7, no. 1 (2016): 311–20.

⁷Acmad Rakaesih. *Kimia Lingkungan*. Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2004.

Peningkatan suhu dapat menyebabkan terjadinya kepunahan jutaan spesies. Artinya, ditahun-tahun mendatang keragaman spesies bumi akan jauh berkurang.

Dampak Pemanasan Global Terhadap Ekonomi

Belakangan kita sering merasa lebih panas dibandingkan dulu tanpa menyadari bahwa itu adalah akibat dari pemanasan global. Kenaikan suhu global sejak sekitar 1980 sampai 2021 meningkat 2x lebih cepat daripada periode sebelumnya. Menurut kepala BMKG, Dwikorita pada 26 Agustus 2021, saat ini kenaikan suhu udara di Indonesia dinilai sudah membuat iklim di Indonesia tidak karuan dimana kenaikan suhu udara juga bisa mengakibatkan cuaca ekstrem dengan intensitas yang semakin meningkat, durasi yang semakin panjang dan frekuensinya semakin sering. Kalau tidak ada mitigasi yang tepat, menurutnya pada tahun 2100 kenaikan suhu udara di Indonesia akan mencapai 3 °C.

Meski secara umum rata-rata suhu udara permukaan Indonesia lebih rendah dari rata-rata global, tetapi jika dilihat secara spesifik per kota maka beberapa kota di Indonesia justru memiliki suhu lebih tinggi ketimbang rata-rata dunia. Kenaikan konsentrasi CO₂ dunia sejak tahun 2000 10X lebih tinggi dibandingkan kenaikan selama 800.000 tahun dimana kenaikan CO₂ sebanding dengan kenaikan jumlah suhu sehingga pada 12 Desember 2015 ditandatangani Paris Agreement oleh 197 negara (hampir semua negara didunia) untuk menahan kenaikan suhu dunia dibawah 2°C, jika memungkinkan 1,5°C, dibandingkan angka sebelum masa Revolusi Industri.

Sejak 2009, petani di indonesia sudah kesulitan mengandalkan ramalan cuaca, lantaran rutinnnya anomali masa tanam. Ujung-ujungnya gagal panen menjadi fenomena yang sering terjadi di hampir seluruh wilayah Indonesia. Merujuk laporan Tempo, kerugian akibat satu kali gagal panen padi di seluruh Jawa Timur saja mencapai Rp3 triliun pada 2011. Padahal kegagalan panen itu cuma satu dari sekian banyak dampak dari pemanasan global. Selain itu, berdasarkan data 2017, Indonesia adalah penyumbang gas rumah kaca nomor 5 terbesar di dunia dan merupakan kontributor terbesar untuk emisi yang disebabkan penebangan hutan dan degradasi hutan.⁸

⁸Zulfa, Vania, Milson Max, Iskar Hukum, and Irfan Ilyas. "Isu-Isu Kritis Lingkungan Dan Perspektif Global." *Jurnal Green Growth Dan Manajemen Lingkungan* 5, no. 1 (2016): 29–40.

Berdasarkan hasil survei Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial (LP3ES) di April 2021 terhadap 1.200 responden di 34 provinsi menemukan bahwa masyarakat banyak bicara misalnya soal korupsi bansos, Asabri, bom bunuh diri Makassar, hingga kontestasi parpol serta kandidat capres 2024.

a. Perubahan Iklim disinyalir dapat menurunkan GDP dunia.

Gross Domestic Product (GDP) merupakan jumlah nilai barang dan jasa yang dihasilkan dalam suatu periode di sebuah negara. GDP juga kerap dijadikan salah satu takaran untuk menilai kondisi ekonomi suatu negara. Dilansir dari *TIME*, dampak dari pemanasan global diketahui dapat menurunkan GDP dunia. Bahkan, di tahun 2100 nanti diperkirakan GDP dunia akan mengalami penurunan hingga 23 persen. Penurunan ini dapat terjadi lantaran temperatur udara mempengaruhi hasil produksi berbagai usaha. Dengan terjadinya pemanasan global yang mempengaruhi temperatur udara, dapat berujung ke gangguan hasil produksi, yang akhirnya berdampak pada GDP.

Perkiraan ini ternyata bukan lah tanpa bukti. Sebuah survey yang dilakukan oleh Carbon Disclosure Project menunjukkan indikasi dari dampak perubahan iklim terhadap hasil produksi. Dilansir dari *Atlantic*, sebanyak 2.000 perusahaan yang disurvei, ditemukan bahwa 44 persen diantaranya mengalami gangguan produksi akibat hujan dan kekeringan. Sementara 31 persen mengaku mengalami penambahan biaya produksi. Bisa dibayangkan bila hal ini terjadi dalam jangka panjang, kemungkinan besar perkiraan tersebut dapat menjadi kenyataan dan tentunya akan sangat merugikan.

b. Indonesia merupakan salah satu negara yang paling rentan terhadap dampak perubahan iklim.

Letak geografis Indonesia yang menjadikannya negara kepulauan dan beriklim tropis ternyata membuatnya dapat mengalami dampak perubahan iklim lebih cepat dibanding negara-negara lain. Hal ini dibuktikan melalui perkiraan periode *climate departure*. *Climate departure* adalah titik di mana suhu rata-rata terendah sudah menjadi lebih tinggi dari pada suhu rata-rata tertinggi sebelumnya. Pada saat *climate departure* terjadi, maka acuan suhu rata-rata yang dipakai di periode sebelumnya sudah tidak bisa dipakai kembali lantaran peningkatan suhu telah terjadi begitu signifikan. Dilansir dari Jakarta Globe, dunia diperkirakan akan mengalami *climate departure* di tahun 2047 nanti. Sementara Indonesia

sendiri dapat mengalaminya di waktu yang lebih cepat, yakni di tahun 2029 untuk sebagian besar daerah seperti di Jawa dan Sumatera. Sementara wilayah Papua bahkan sudah dapat mengalaminya di tahun 2020 nanti.

Dari segi perekonomian, sektor pangan lah yang paling terkena imbasnya. Setiap pertambahan satu derajat celsius pada suhu rata-rata terendah di Indonesia, hasil panen padi dapat berkurang mencapai 10 persen. Kekeringan dan suhu panas disinyalir menjadi salah satu penyebab utama panen berkurang. Seperti yang terjadi di wilayah Aceh pada tahun lalu. Dilansir dari Tribun News, akibat kekeringan dan jarang hujan, produksi panen berkurang mencapai 1,5 ton per hektare dibanding tahun kemarin. Hasil tangkapan ikan di wilayah Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) Indonesia juga dapat diperkirakan menurun mencapai 40 persen.

Ini merupakan peringatan nyata yang tidak bisa dibiarkan akibat bahaya pemanasan global dan perubahan iklim, mengingat pertanian dan perikanan merupakan komoditas terbesar yang berkontribusi pada GDP Indonesia. Apabila hal ini dibiarkan, bisa diperkirakan harga komoditas akan melonjak dan menurunkan daya beli masyarakat. Akhirnya, masyarakat Indonesia dapat terjatuh ke kemiskinan dan kelaparan.

Pandangan Islam Terhadap Global Warming

Pandangan Islam tentang alam (lingkungan hidup) bersifat menyatu (holistic) dan saling berhubungan yang komponennya adalah Sang Pencipta alam dan makhluk hidup (termasuk manusia). Hubungan antara manusia dengan alam lingkungan hidupnya ini ditegaskan dalam beberapa Al-Qur'an dan Hadist Nabi.⁹

1. Hubungan Keimanan dan Peribadatan

Alam semesta berfungsi sarana bagi manusia untuk mengenal kebesaran dan kekuasaan Tuhan (beriman kepada Tuhan) karena alam semesta adalah tanda atau ayat-ayat Allah. Manusia dilarang memperhamba alam dan dilarang menyembah kecuali kepada Allah yang Menciptakan alam. Hubungan manusia dengan alam sekitar merupakan hubungan yang dibingkai dengan akidah, yakni kemakhlukan yang sama-sama tunduk dan patuh kepada Khaliq.

⁹Qomarullah, Muhammad. "LINGKUNGAN DALAM KAJIAN AL-QURAN: Krisis Lingkungan Dan Penanggulangannya Perspektif Al-Quran." *Jurnal Studi Ilmu-Ilmu Al-Qur'an Dan Hadis* 15, no. 1 (2014): 135–58

Allah SWT telah mengamanahkan pada manusia 3 hal yang perlu dijaga supaya tidak termasuk orang yang fasik. Hal ini tertuang dalam firman Allah QS. Al-Baqarah [2]: 26-27 yang artinya: “... *tetapi tidak ada yang dia sesatkan dengan (perumpamaan) itu selain orang-orang fasik. (Yaitu) orang-orang yang melanggar perijinan Allah (kufur akidah) dan memutuskan apa yang diperintahkan Allah untuk disambungkan (kufur insaniyah) dan berbuat kerusakan di bumi (kufur kauniah/ekologi). Mereka itulah orang-orang yang rugi.* (Al-Baqarah [2]: 26-27)

Manusia hanya ciptaan (makhluk) yang tujuan penciptaannya adalah untuk beribadah dan menjadi pengatur di muka bumi. Dengan prinsip ibadah dan khalifah seharusnya manusia mengelola alam dengan prinsip pengabdian dan pengaturan. Pengabdian berarti manusia mengelola alam dengan cara menunjukkan bakti kepada Allah SWT. Sedangkan peraturan berarti mengelola lingkungan untuk kebutuhan dirinya dengan cara menjaga keawetan dan kelestarian kualitas alam.¹⁰

2. Hubungan Pemanfaatan (Al-Intifa') yang berkelanjutan.

Allah dengan segala sumberdayanya diciptakan Tuhan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia. Pemanfaatan terhadap kekayaan alam yang tersedia disekitar manusia banyak disampaikan oleh ayat-ayat Al-Qur'an diantaranya terdapat dalam surah an-Nahl: 10-11, Qaf: 9-11, 'Abas: 24-32. Artinya, dalam memanfaatkan sumber daya alam guna menunjang kehidupannya ini harus dilakukan secara wajar (tidak boleh berlebihan). Demikian pula tidak diperkenankan pemanfaatan sumberdaya alam hanya untuk memenuhi kebutuhan bagi generasi. Saat ini sementara hak-hak pemanfaatan bagi generasi mendatang terabaikan. Manusia dilarang melakukan penyalahgunaan pemanfaatan dan perubahan alam dan sumberdaya alam untuk kepentingan tertentu sehingga hak pemanfaatannya bagi semua kehidupan menjadi berkurang atau hilang.

3. Hubungan Pemeliharaan.

Manusia mempunyai kewajiban untuk memelihara alam untuk keberlanjutan kehidupan, tidak hanya bagi manusia akan tetapi bagi semua makhluk hidup lainnya. Banyak hadist Nabi Saw yang menganjurkan upaya pelestarian lingkungan hidup, dan memandangnya sebagai ibadah yang memperoleh pahala akhirat. Alam merupakan sarana bagi manusia untuk menjaga eksistensinya di bumi. Semua yang ada di bumi diperuntukan baginya agar dikelola kemudian dimanfaatkan semua sumberdaya yang ada di dalamnya

¹⁰Lala, Mitradewi Yanti. “Kajian hukum dampak pemanasan global ditinjau dari hukum lingkungan internasional.” *Lex et societatis* 4, no. 1 (2016).

dalam rangka mengabdikan kepada sang pencipta Allah SWT. Disamping itu, manusia berkewajiban untuk merawat dan menjaga keseimbangan agar tidak terjadi kerusakan.¹¹

Namun pada kenyataannya, dengan meningkatnya populasi manusia yang menuntutnya untuk mengeksplorasi sumberdaya alam sebagai sarana mempertahankan eksistensinya. Menyebabkan terjadinya kerusakan-kerusakan lingkungan. Hutan-hutan mulai ditebangi untuk dijadikan lahan pertanian dan perumahan. Ditambah lagi dengan ketamakan dan kerakusan manusia, menjadikan eksplorasi alam semakin tidak terkendali, kemudian yang terjadi adalah kerusakan di mana-mana, mulai dari pencemaran udara, pencemaran air, pencemaran suara hingga global warming.

Al-Qur'an menegaskan dalam lebih dari 30 ayatnya bahwa kerusakan-kerusakan yang terjadi di bumi, baik lingkungan alam raya, maupun lingkungan sosial disebabkan oleh ulah manusia baik secara langsung maupun tidak langsung, salah satunya ada dalam firman Allah dalam surah ar-Rum ayat 41:

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ

Artinya:

“telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan oleh perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)”. (ar-Rum: 41).

Al-Qur'an menyatakan terjadinya al-fasad fi al-ard karena: pertama, perbuatan maksiat, karena tindakan kemaksiatan kepada Allah, akan selalu membawa dampak kerusakan di bumi. Kedua, perbuatan fisik yang menyimpang dari kewajiban dan tanggung jawab, yang menimbulkan kerusakan lingkungan hidup di dunia bahkan sampai ke akhirat. Baik berupa tindakan militer, penebangan hutan, penggunaan energy tanpa terkendali, kegiatan industry dan lain sebagainya.

Untuk menghindari atau minimal memperlambat terjadinya permasalahan lingkungan khususnya global warming yang lebih parah, maka yang perlu dilakukan adalah mengubah cara pandang manusia terhadap lingkungan dan menambahkan nilai-nilai agama sebagai pijakan moral dalam berhubungan dengan lingkungan. Agama Islam merupakan agama yang sangat memperhatikan lingkungan dan keberlanjutan kehidupan di

¹¹Leu, Baktiar. “Dampak Pemanasan Global Dan Upaya Pengendaliannya Melalui Pendidikan Lingkungan Hidup Dan Pendidikan Islam.” *At-Tadbir: Journal of Islamic Education Management* 1, no. 2 (2021): 1–15.

dunia. Konsep yang berkaitan dengan penyelamatan dan konservasi lingkungan (alam) menyatu tak terpisahkan dengan konsep keesaan Tuhan (tauhid), syariah, dan akhlak.

Permasalahan tersebut ide dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu “jika langit terbelah” dan “jika langit menjadi lemah”. Ide dasar pertama mengandung nilai substansial fenomena terjadinya pemanasan global yang ditandai antara lain dengan terkoyaknya lapisan ozon. Hanya saja penyebab lebih lengkap memang belum terlihat. Oleh karena itu, informasi lebih detail tentang penyebab terjadinya pemanasan global yang bersifat antropogenik perlu bantuan disiplin ekologi.

Tindakan Pencegahan Pemanasan Global

Banyaknya dampak yang ditimbulkan akibat dari pemanasan global membuat kita harus segera melakukan tindakan untuk segera mengatasinya.¹² Cara atau tindakan yang dapat mencegah terjadinya pemanasan global antara lain:

1. Jangan Menebang Pohon Sembarangan

Pohon merupakan penghasil gas O₂ (oksigen) terbesar di dunia. Setiap hari kita bernafas membutuhkan Oksigen, dan pohon-pohonlah yang setiap harinya menyediakan oksigen untuk kita. Semakin sedikit pohon akan menyebabkan gas CO₂ (karbondioksida) bisa dengan leluasa berkeliaran dan akhirnya membuat bumi semakin panas. Terlepas dari itu kita bernafas menggunakan oksigen tanpa adanya oksigen mungkin kita tidak akan bisa hidup sampai sekarang.

2. Kurangi Menggunakan Kendaraan Pribadi

Banyaknya pemakaian kendaraan pribadi akan menyebabkan borosnya penggunaan bahan bakar. Setiap kendaraan berbahan bakar minyak akan mengeluarkan gas pembuangan berupa CO₂ dan CO, gas-gas ini bila dalam jumlah yang besar dapat menimbulkan efek gas rumah kaca yang akhirnya membuat terjadinya global warming semakin parah.

3. Beralih dari kendaraan berbahan bakar minyak dengan kendaraan berbahan bakar alami dan ramah lingkungan.
4. Melakukan reboisasi (penanaman kembali hutan yang gundul).
5. Membangun rumah dengan ventilasi yang cukup.

Usaha Penanggulangan Terhadap Perubahan Iklim Dan Pemanasan Global.

Cara-cara Menanggulangi Pemanasan Global Ada dua pendekatan utama untuk memperlambat semakin bertambahnya gas rumah kaca. Pertama, mencegah karbon dioksida

¹²Riyanto, Riyanto. “Strategi Mengatasi Pemanasan Global (Global Warming).” *Value Added: Majalah Ekonomi Dan Bisnis* 3, no. 2 (2007): 22802.

dilepas ke atmosfer dengan menyimpan gas tersebut atau komponen karbon-nya di tempat lain. Cara ini disebut carbon sequestration (menghilangkan karbon). Kedua, mengurangi produksi gas rumah kaca. Cara yang paling mudah untuk menghilangkan karbon dioksida di udara adalah dengan reboisasi yang dapat mengantisipasi global warming. Pohon, terutama yang muda dan cepat pertumbuhannya, menyerap karbon dioksida yang sangat banyak, memecahnya melalui fotosintesis, dan menyimpan karbon dalam kayunya.¹³ Berikut usaha penanggulangan dampak pemanasan global dapat dibagi lagi atas:

1. Tindakan Teknis; Tindakan teknis adalah suatu usaha penanggulangan dampak pemanasan global yang secara teknis dapat dilakukan untuk penyelamatan lingkungan, terutama berkaitan dengan masalah dampak pemanasan global. Tindakan teknis yang dimaksud dalam hal ini yaitu:
 - a. Pemanenan gas rumah kaca (GRK).
 - b. Pemanfaatan limbah menjadi pupuk organik,
 - c. Penghijauan lahan gundul,
 - d. Penggantian bahan bakar dengan energi alternatif.
2. Tindakan Non Teknis; Tindakan non teknis dalam hal ini adalah menegakkan pelaksanaan peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan masalah lingkungan hidup. Apabila peraturan undang-undang yang berkaitan dengan masalah lingkungan hidup dapat dilaksanakan dengan baik, tentu akan meningkatkan kualitas hidup yang baik pula. Untuk itu segala kegiatan pembangunan harus berdasarkan konsep Pembangunan Berwawasan Lingkungan (BPL). Konsep pembangunan yang berwawasan lingkungan ini sesuai dengan diberlakukannya UU No. 4/1982 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup dan PP No.29/1986 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (AMDAL).¹⁴
3. Gerakan Nasional; Gerakan nasional untuk mencegah pemanasan global harus dijalankan dengan sebaik-baiknya agar dampak dari pemanasan global dapat dicegah. Usaha pelestarian lingkungan hidup melalui konservasi SDA juga dapat menarik masyarakat untuk terlibat dalam mengelola lingkungan hidup.
4. Gerakan Internasional; Gerakan internasional dapat diawali oleh negara-negara yang terletak pada satu kawasan, kemudian dikembangkan ke kawasan lain. Sebagai contoh, negara-negara anggota kawasan Asia Tenggara (ASEAN) ataupun negara-negara anggota kawasan

¹³Pratama, Riza, and Luthfi Parinduri. "Penaggulangan Pemanasan Global." *Buletin Utama Teknik* 15, no. 1 (2019): 91–95.

Asia Selatan/South Asian Countries(SAC), yang terdiri atas India, Pakistan, Bangladesh, Bhutan, Nepal, Srilangka dan Maladewa. Setelah kerjasama antar kawasan dicapai, selanjutnya dapat ditingkatkan lebih jauh menjadi kerjasama antar negara di seluruh dunia di bawah bendera PBB.

5. Penerapan Protokol Kyoto; Protokol Kyoto merupakan kesepakatan utama beberapa negara (lebih dari 160 negara) sebagai amandemen Konvensi Kerangka Kerja Perubahan Cuaca PBB untuk mengatasi ancaman pemanasan global (global warming). Bagi Negara yang belum meratifikasi seperti Australia, Kazakhstan diharapkan segera meratifikasi. Sedangkan bagi yang sudah meratifikasi perlunya penerapan sanksi bagi yang melanggarnya. Fakta ini berakhir 2012, dan pembicaraan internasional dimulai pada Mei 2007 lalu mengenai pakta yang akan datang guna menggantikan yang sekarang masih berlaku.

6. Cara Mengatasi Secara Individual

- a. Menghindari pemakaian AC secara berlebihan
- b. Membiasakan memisahkan limbah organik dan non organik
- c. Tidak terlalu sering menggunakan alat kebutuhan berbahan baku yang tidak mudah hancur dalam waktu singkat/cepat, seperti pemakaian alat kebutuhan terbuat dari plastik.
- d. Sedapat mungkin mengurangi pemakaian kendaraan bermotor pribadi yang sering menimbulkan gas buang CO dan menimbulkan pencemaran serta efek rumah kaca.
- e. Tidak berladang atau membuat pemukiman dengan membuka atau merusak hutan.

Khusus mengenai dampak pemanasan global yang menyebabkan perubahan iklim, PBB juga telah membentuk komisi khusus yang dinamakan United Nations Framework Convention on Climate Change(UNFCCC) yang dibentuk di Bali pada tahun 2007. Kesadaran untuk melestarikan alam dan lingkungan hidup adalah bagian dari gerakan internasional yang kemudian menjadi komisi khusus pada organisasi PBB yang bernama United Nations Environment Programme(UNEP). UNEP bertujuan untuk terus membangkitkan kesadaran dunia terhadap lingkungan hidup dan ikut mendorong kebijakan politik yang mendukung program pelestarian lingkungan hidup.

KESIMPULAN

Pemanasan global (global warming) merupakan isu global, karena tidak hanya dialami atau menimpa bangsa Indonesia saja, melainkan hampir seluruh warga bumi merasakan dampak yang

ditimbulkannya. Pemanasan global (global warming) merupakan proses diserapnya panas matahari oleh lapisan atmosfer bumi yang sangat tipis, untuk kemudian dipantulkan kembali ke luar angkasa dalam bentuk sinar infra merah. Terjebaknya radiasi sinar infra merah kedalam atmosfer bumi yang tipis tersebut menjadikan atmosfer semakin panas.

Manusia sebagai khalifah Allah di bumi sebagai penjaga alam raya agar tetap asri dan nyaman, karena bumi dengan segala ekosistemnya adalah untuk digunakan manusia yang Allah menjadikan bumi sebagai tempat bagi umat manusia. Bila rusak/kerusakan diperbuat manusia, maka sunnatullah akan berperanan di situ dengan bentuk musibah seperti; banjir, angin topan, kekeringan serta bencana angin topan sebagai bagian dari sebab-akibat dari dampak yang diperbuat manusia itu sendiri. Kerusakan alam seperti penebangan liar, perusakan ozon dari berbagai aktivitas manusia akan menyengsarakan manusia itu sendiri.

Dampak yang dilakukan manusia itu akan merusak bumi sebagai tempat tinggal manusia. Langit bumi dan air adalah satu tatanan ekosistem untuk manusia hidup dan berkembang biak. Eksplorasi besar-besaran dari kegiatan perusakan bumi menyebabkan kiamat sebagai satu ganjaran dari kesalahan manusia. Oleh karena itu, al-Qur'an menekankan kepada manusia untuk selalu menjaga kelestarian alam, agar keberlangsungan bumi sebagai tempat manusia hidup akan selalu terjaga dan lestari, sehingga bencana alam tidak akan pernah lagi terjadi di bumi ini.

REFERENSI

- Abdillah, Mujiono. (2001). *Agama Ramah Lingkungan Perspektif Al-Qur'an*. Jakarta: Paramadina.
- Acmad Rakaesih. (2004) *Kimia Lingkungan*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Arliman, Laurensius. (2018). "Eksistensi Hukum Lingkungan Dalam Membangun Lingkungan Sehat Di Indonesia." *Lex Librum: Jurnal Ilmu Hukum* 5, no. 1: 761–70.
- Fathurrahmi. (2005). *Diktat Kuliah Kimia, Jurusan Kimia Program Pasca Sarjana Universitas Gajah Mada*. Jakarta: Program Pasca Sarjana Universitas Gajah Mada,.
- Gatut Susanta dan Hari Sutjahjo. (2007). *Akankah Indonesia Tenggelam Akibat Pemanasan Global?* Jakarta: Penerbit Plus,
- (2007). *Akankah Indonesia Tenggelam Akibat Pemanasan Global?* Jakarta: Penerbit Plus.
- <https://www.cnbcindonesia.com/opini/20211022102830-14-285742/begini-dahsyatnya-dampak-pemanasan-global>,
- Kodra, AS. Hadi dan Syaukani HR. (2004). *Bumi Makin Panas, Banjir Makin Luas, Menyibak Tragedi Kehancuran Hutan*. Bandung: Yayasan Nuansa Cendekia.

- Lala, Mitradewi Yanti. (2016). "kajian hukum dampak pemanasan global ditinjau dari hukum lingkungan internasional." *Lex et societatis* 4, no. 1
- Leu, Baktiar. (2021) "Dampak pemanasan global dan upaya pengendaliannya melalui pendidikan lingkungan hidup dan pendidikan islam." *At-Tadbir: Journal of Islamic Education Management* 1, no. 2: 1–15.
- Matthews, H. D., Graham, T. L., Keverian, S., Lamontagn, C., Seto, D., & Smith, T. J. (2014.) *National Contributions to Observed Global Warming*. Environmental Research Letters.
- Mukhtar, Muhmaad. "Kerusakan Lingkungan Perspektif Al-Qur'an: Studi Tentang Pemanasan Global," n.d.
- Pratama, Riza, and Luthfi Parinduri, (2019). "Penanggulangan Pemanasan Global." *Buletin Utama Teknik* 15, no. 1: 91–95.
- Purwana, Petrus. (2021). "Begini Dahsyatnya Dampak Pemanasan Global",
- Qomarullah, Muhammad, (2014). "Lingkungan Dalam Kajian Al-Quran: Krisis Lingkungan Dan Penanggulangannya Perspektif Al-Quran." *Jurnal Studi Ilmu-Ilmu Al-Qur'an Dan Hadis* 15, no. 1 : 135–58.
- Riyanto, Riyanto. (2007). "Strategi Mengatasi Pemanasan Global (Global Warming)." *Value Added: Majalah Ekonomi Dan Bisnis* 3, no. 2: 22802.
- Sayyidati, Adibah. (2017) "Isu Pemanasan Global Dalam Pergeseran Paradigma Keamanan Pada Studi Hubungan Internasional." *Jurnal Hubungan Internasional* 6, no. 1: 38–45.
- Siti Sundari Rangkuti. (2000) *Hukum Lingkungan Dan Kebijakan Lingkungan Nasional*. Surabaya: Universitas Airlangga Press.
- Susanta, G. (2008). *Akankah Indonesia Tenggelam Akibat Pemanasan Global*. Penebar Plus.
- Truelove, H. B., & Parks, C. (2012). "Perceptions of Behaviors That Cause and Mitigate Global Warming and Intentions." *Elsevier Journal of Environmental Psychology*, 246–59.
- Wisnu, Arya Wardhana. (2010). *Dampak Pemanasan Global, Edisi Pertama*,. Yogyakarta: C.V Andy Offset.
- Wuryandari, Aryati, and Muknirotun Akmaliyah. (2016) "Game Interaktif Mencegah Terjadinya Pemanasan Global Untuk Anak." *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer* 7, no. 1: 311–20.
- Wahyudewi, Putri. (2016). "Perubahan Iklim Ternyata Berdampak pada Kerugian Ekonomi Dunia", (<https://www.idntimes.com/business/economy/putri-wahyudewi/dampak-perubahan-iklim-ternyata-dapat-merugikan-perekonomian-dunia/full>)

Zulfa, Vania, Milson Max, Iskar Hukum, and Irfan Ilyas. (2016) “Isu-Isu Kritis Lingkungan Dan Perspektif Global.” *Jurnal Green Growth Dan Manajemen Lingkungan* 5, no. 1: 29–40.