

PANDANGAN FALSAFAH BARAT MODEN DAN ISLAM TERHADAP ALAM SEMULA JADI DAN BENCANA ALAM

Oleh:

Zulfiqar bin Mohd Yusof¹
Muhammad Hosnee bin Zainal Abidin²

Abstrak

Bencana alam merujuk kepada peristiwa yang berlaku sama ada secara semula jadi atau kesan daripada aktiviti manusia. Bencana alam membawa kesan buruk kepada kehidupan manusia, flora dan fauna yang menghuni alam semula jadi ciptaan Allah S.W.T. Bencana alam memberikan pengajaran betapa pentingnya perancangan pembangunan lestari. Pembangunan lestari berusaha untuk memastikan pembangunan dan kemajuan berlaku dengan cara yang tidak merosakkan alam semula jadi, serta mengambil kira kesejahteraan masyarakat. Oleh yang demikian, artikel ini membincangkan perbezaan pandangan antara falsafah Barat moden dengan Islam terhadap alam semula jadi dan bencana alam. Permasalahan kajian ini adalah bagaimana kedua-dua perspektif ini memberikan tafsiran yang berbeza berkenaan alam semula jadi dan bencana alam. Objektif utama kajian ini adalah untuk menganalisis sudut pandang falsafah Barat moden dan Islam terhadap alam semula jadi dan bencana alam. Kajian ini juga melakukan perbandingan antara kedua-dua sudut pandangan tersebut bagi mengenal pasti punca dan kesan bencana alam. Kajian ini menggunakan

¹ Pensyarah Mata Pelajaran Pengajian Umum, Jabatan Pengajian Am, Kolej Al-Quran Sayyidina Ali (KAQSA).

² Pensyarah Bahasa Arab, Jabatan Pengajian Am, Kolej Al-Quran Sayyidina Ali (KAQSA).

pendekatan kualitatif dengan membincangkan pandangan ahli-ahli falsafah Barat moden dan sumber-sumber Islam seperti al-Quran, hadis serta pandangan ulama terhadap alam semula jadi dan bencana alam. Dapatan kajian mendapati bahawa aktiviti manusia yang dipengaruhi falsafah Barat moden menjadi punca berlaku kerosakan terhadap alam semula jadi sehingga menyebabkan berlaku bencana alam. Islam mempunyai pandangan bahawa manusia bertanggungjawab terhadap kerosakan yang berlaku di bumi ini.

Kata Kunci: *Bencana alam, Cartesian-Newtonian, The Mind-Body Problem, falsafah Barat moden, Islam.*

PENDAHULUAN

Alam semula jadi merujuk kepada segala elemen yang wujud di bumi tanpa campur tangan atau pengubahsuaian manusia. Ia meliputi semua unsur yang ada dalam ekosistem semula jadi, termasuk flora (tumbuh-tumbuhan), fauna (haiwan), udara, air, tanah, gunung, laut, sungai, dan unsur-unsur geologi seperti batuan serta mineral. Alam semula jadi juga merangkumi proses semula jadi seperti perubahan cuaca, pergerakan tektonik, dan kitaran alam seperti kitaran air dan fotosintesis.

Bencana alam adalah kejadian mengejut dan ekstrem yang berpunca daripada faktor alam sekitar seperti ribut, banjir, kemarau, kebakaran dan gelombang haba. Kaniastri dan Norris mentakrifkan bencana sebagai suatu gangguan asas dalam konteks sosial yang melibatkan golongan individu dan kumpulan, manakala menurut Drabek, bencana adalah suatu kejadian buruk yang

menyebabkan kerugian dan kecelakaan besar kepada umat manusia.³

Bencana alam berlaku sama ada atas faktor semula jadi atau perbuatan manusia. Secara semula jadi, alam sekitar melalui perubahan ketara sejak berabad-abad lamanya. Bencana alam atas faktor semula jadi adalah disebabkan berlakunya perubahan seperti mampatan, rekahan, regangan, tekanan, kecairan pada struktur dalaman dan permukaan bumi, gas yang ingin dilepaskan dari bumi, perubahan monsun dan hala laju angin.⁴ Kewujudan sains dan teknologi telah memberikan manusia “kuasa” untuk mengubah persekitaran. Menurut pemikiran Francis Bacon, alam lebih rendah daripada kuasa, lantaran itu, kuasa mampu mengubah apa-apa sahaja.⁵

Oleh hal yang demikian, bencana alam yang disebabkan oleh faktor manusia berlaku kerana sikap tidak bertanggungjawab, kegagalan mengurus dan tiada kesedaran alam sekitar menyebabkan aktiviti manusia lebih kepada keuntungan diri dan mengabaikan tanggungjawab dan mengenenpikan kelestarian alam sekitar itu sendiri. Atas alasan pembangunan, manusia cuba melakukan perubahan yang tidak mampu diterima oleh alam. Oleh sebab itu, bencana alam pada abad ini dan seterusnya akan lebih kerap berlaku akibat gangguan keterlaluan manusia terhadap sifat

³ Sarina Yusoff & Rahimah Abdul Aziz. (2017). *Bencana Alam dan Impak Banjir Besar 2014 Terhadap Komuniti Tempatan di Hulu Dungun, Terengganu: Satu Perspektif Sosiologi Bencana*. Social Sciences Postgraduate International Seminar (SSPIS), School of Social Sciences, USM, Pulau Pinang, Malaysia, h. 675.

⁴ Haryati Shafii. (2021, Disember 15). *Masyarakat perlu peka, tingkat kesedaran terhadap bencana alam*. <https://news.uthm.edu.my/ms/2021/12/masyarakat-perlu-peka-tingkat-kesedaran-terhadap-bencana-alam/>

⁵ Krause, P. (2018, Julai 11), *Francis Bacon's conquest of nature*, <https://hesiodscorner.wordpress.com/2018/07/11/francis-bacons-conquest-of-nature/#:~:text=For%20Bacon%2C%20man%20is%20superior,existing%20in%20a%20natural%20empire>

semula jadi alam, selain aktiviti eksploitasi sumber alam untuk kepentingan perniagaan atau industri secara rakus.

TAFSIRAN FALSAFAH BARAT DAN ISLAM TENTANG ALAM SEMULA JADI DAN BENCANA ALAM

Sebagai tokoh awal falsafah saintifik moden, Francis Bacon menekankan bahawa alam wujud untuk ditakluk dan dimanfaatkan oleh manusia melalui sains dan teknologi. Melalui pandangannya, alam adalah sumber untuk mempertingkatkan kehidupan manusia. Pandangan beliau itu menyumbang kepada semangat penerokaan dan inovasi teknologi yang membawa kepada revolusi industri. Namun, pada masa yang sama meletakkan asas kepada pendekatan antroposentrik, iaitu manusia berada di pusat alam dan berhak mengeksploitasi sumber semula jadi.

René Descartes memperkenalkan dualisme antara minda dan jasad, serta memperkukuh pemisahan antara subjek (manusia) dan objek (alam). Alam dianggap sebagai mekanisme fizikal yang boleh dikaji, dijangka, dan dimanipulasi. Beliau menyatakan bahawa manusia harus menjadi tuan dan pemilik alam ini. Pandangan Descartes memberikan asas kepada pendekatan saintifik yang mengabaikan nilai rohani alam, dan meletakkan penekanan kepada rasionalisme dan keupayaan intelek manusia. Bencana alam dilihat sebagai hasil gangguan dalam sistem fizikal yang boleh difahami dan dikawal melalui pengetahuan saintifik, bukan sebagai fenomena moral atau spiritual.

Tokoh falsafah Islam pula melihat alam semula jadi sebagai manifestasi kebesaran dan hikmah Allah SWT. Setiap kejadian, termasuk bencana alam, berlaku dengan kehendak dan tujuan tertentu. Alam bukan sekadar bahan fizikal, tetapi juga tanda-tanda kebesaran-Nya. Bencana alam adalah ujian atau peringatan kepada manusia untuk kembali kepada jalan yang benar dan memperbaiki diri. Alam juga dilihat sebagai sistem yang berjalan berdasarkan

hukum sebab-akibat yang ditetapkan oleh Tuhan. Dalam kerangka ini, bencana alam boleh difahami sebagai sebahagian daripada aturan semula jadi dunia fizikal, namun tetap berada di bawah qada dan qadar Ilahi. Islam juga berpandangan bahawa bencana alam yang berlaku mempunyai kaitan dengan kerakusan manusia menjarah alam semula jadi.

Secara tuntas, falsafah Barat moden, terutamanya selepas Zaman Pencerahan, cenderung memandang alam sebagai objek yang boleh dikaji, dimanipulasi dan dieksploitasi melalui sains dan teknologi. Pendekatan ini meletakkan manusia di pusat alam (antroposentrik) dan menekankan kawalan serta dominasi terhadap alam demi kemajuan. Sebaliknya, falsafah Islam menekankan bahawa alam adalah ciptaan Allah SWT yang suci, mempunyai tujuan moral dan spiritual serta manusia hanyalah khalifah yang bertanggungjawab mentadbir dengan adil alam semula jadi.

OBJEKTIF KAJIAN

Objektif utama kajian ini adalah untuk menganalisis sudut pandang falsafah Barat moden dan Islam terhadap alam semula jadi dan bencana alam. Kajian ini bertujuan untuk memahami bagaimana kedua-dua pandangan ini menginterpretasikan alam semula jadi serta bencana yang berlaku dalam kehidupan manusia. Menurut perspektif falsafah Barat moden, alam semula jadi sering dilihat sebagai objek yang boleh dikaji, dieksploitasi dan dimanfaatkan untuk kepentingan manusia. Manakala dalam Islam, alam semula jadi dianggap sebagai ciptaan Allah SWT yang mempunyai tujuan dan maksud tertentu, dengan manusia sebagai khalifah yang bertanggungjawab menjaga keseimbangan dan keharmonian alam. Kajian ini juga melakukan perbandingan antara kedua-dua sudut pandangan tersebut bagi mengenal pasti punca dan kesan bencana alam.

METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang melibatkan pengumpulan dan penganalisan data berupa pandangan ahli-ahli falsafah Barat moden dan sumber-sumber Islam seperti al-Quran, hadis serta pandangan sarjana terhadap alam semula jadi dan bencana alam. Pandangan-pandangan tersebut diperolehi daripada pelbagai sumber antaranya ialah artikel majalah, artikel jurnal, kertas penyelidikan dan laman sesawang.

PERTEMBUNGAN BENCANA ALAM DENGAN PERADABAN MANUSIA

Sepanjang sejarah peradaban manusia, bencana alam telah mengorbankan jutaan nyawa, selain memusnahkan harta benda dan infrastruktur. Di seluruh dunia, kira-kira 60 000 orang mati pada setiap tahun akibat bencana alam seperti kemarau, banjir, gempa bumi dan tsunami, manakala 150 juta orang lagi terjejas oleh bencana yang berlaku.⁶ Sejak dahulu lagi, lebih sejuta gempa bumi telah melanda dunia.⁷ Manakala secara purata, 80 siklon tropika terbentuk pada setiap tahun di tujuh kawasan utama iaitu Lautan Atlantik utara; timur Lautan Pasifik; barat Lautan Pasifik; barat daya Pasifik; barat laut Lautan Hindi; barat daya Lautan Hindi dan utara Lautan Hindi.⁸ Antara tahun 1992 hingga 2002, kejadian bencana alam yang berlaku di benua Asia sahaja telah menjejaskan kehidupan 1.7 juta manusia, meragut 420 867 nyawa dan melibatkan kerugian harta benda sebanyak AS\$369 362 juta.⁹

⁶ Dutfield, S. (2021, November 18). *8 of the biggest natural disasters in history*. <https://www.livescience.com/biggest-natural-disasters-throughout-history>

⁷ Bujang BK Huat. (2007). Gempa bumi – bumi yang bergegar. *Era Hijau*, 4, h. 10.

⁸ Bujang BK Huat. (2007). Siklon tropika, ribut, taufan dan pemanasan global. *Era Hijau*, 4, h. 14.

⁹ Sarina Yusoff & Rahimah Abdul Aziz (2017), *Bencana Alam dan Impak Banjir Besar 2014 Terhadap Komuniti Tempatan di Hulu Dungun, Terengganu: Satu Perspektif Sosiologi Bencana*. Social Sciences Postgraduate International

Kematian akibat bencana di seluruh dunia pada tahun 2000 adalah sebanyak 9659 orang, 2001 (30 954 orang), 2002 (12 508 orang), 2003 (110 036 orang), 2004 (241 527 orang), 2005 (90 722 orang), 2006 (22 414 orang), 2007 (16 905 orang), 2008 (235 384 orang), 2009 (11 190 orang), 2010 (317 657 orang), 2011 (30 969 orang), 2012 (9781 orang), 2013 (21 625 orang), 2014 (7988 orang), 2015 (22 874 orang), 2016 (8356 orang), 2017 (9766 orang), 2018 (11 781 orang), 2019 (11 943 orang), 2020 (15 117 orang), 2021 (10 532 orang) dan 13 008 orang bagi tahun 2022.¹⁰

Bencana alam terawal yang direkodkan dalam sejarah peradaban manusia berlaku pada Mei 526 Masihi (M) apabila gempa bumi yang bermagnitud 7 menggegarkan salah sebuah bandar Empayar Byzantine, Antioch mengorbankan 250 000 hingga 300 000 orang.¹¹ Gempa bumi di Aleppo pada 11 Oktober 1138 M pula telah mengorbankan 230 000 orang.¹² Gempa bumi yang berlaku di Shaanxi, China pada 23 Januari 1556 dikenali sebagai Gempa Bumi Agung Jiajing bersempena nama maharaja yang memerintah Dinasti Ming iaitu Jiajing. Gempa bumi tersebut telah menjejaskan kawasan seluas 1 000 kilometer persegi dan mengorbankan 830 000 orang.¹³ Ahli geofizik moden menganggarkan gempa tersebut bermagnitud 8. Siklon Coringa setinggi 40 kaki yang melanda bandar pelabuhan Coringa di

Seminar (SSPIS), School of Social Sciences, USM, Pulau Pinang, Malaysia, h. 675.

¹⁰ Zulfiqar Mohd Yusof. (2023, April 7). *Kaitan antara bencana alam dengan falsafah Barat*. Dewan Masyarakat. <https://dewanmasyarakat.jendeladbp.my/2023/04/07/13133/>

¹¹ Slawson, L. (2022, Januari 1). *The top 10 worst natural disasters in history*. <https://owlcation.com/humanities/Top-Ten-Deadliest-Natural-Disasters-in-History>

¹² Pappas, S., & Means, T. (2022, Mac 4). *10 of the deadliest natural disasters in history*. <https://www.livescience.com/33316-top-10-deadliest-natural-disasters.html>

¹³ Slawson, L. (2022, Januari 1). *The top 10 worst natural disasters in history*. <https://owlcation.com/humanities/Top-Ten-Deadliest-Natural-Disasters-in-History>

Andhra Pradesh, India pada 25 November 1839 telah memusnahkan 25 000 kapal dan membunuh hampir 300 000 orang.

Pada 8 Oktober 1881 pula, Taufan Haiphong yang melanda bandar pelabuhan Haiphong, Vietnam telah mengorbankan 300 000 orang. Pada September 1887, Sungai Kuning di China membanjiri tanah seluas 12 949 kilometer persegi akibat hujan lebat. Dianggarkan banjir tersebut mengorbankan 900 000 hingga 2 juta orang. Manakala hampir 2 juta orang kehilangan tempat tinggal. Pada 8 September 1900, ribut yang melanda Galveston, Texas telah meranapkan 3 600 buah rumah dan 600 premis perniagaan di kawasan seluas 1 900 ekar.¹⁴ Kematian akibat ribut itu dianggarkan antara 6 000 hingga 8 000 orang. Gempa bumi bermagnitud 8.5 yang menggegarkan Haiyuan di wilayah Ningxia pada 16 Disember 1920 telah mengorbankan 273 400 orang.¹⁵ Gempa bumi tersebut telah menjejaskan kawasan seluas 20 000 kilometer persegi dan menyebabkan kerugian bernilai A.S\$20 juta.¹⁶ Wilayah Gansu dan Shaanxi turut merasai gegaran.

Pada tahun 1931, China mengalami bencana alam terburuk dalam sejarah manusia apabila banjir dari sungai Kuning, Yangzi, Pearl, dan Huai digabungkan dengan banjir dari *Grand Canal* telah menenggelamkan 180 000 kilometer persegi kawasan di Tengah China. Ais dan salji yang cair di pergunungan China serta hujan lebat sepanjang musim bunga, panas dan luruh menyebabkan sungai-sungai utama China melimpah dari tebingnya. Banjir tersebut telah menjejaskan 53 juta orang, kawasan pertanian dan perumahan serta mengorbankan 2 hingga 3.7 juta orang. Kawasan

¹⁴ Dutfield, S. (2021, November 18). *8 of the biggest natural disasters in history*. <https://www.livescience.com/biggest-natural-disasters-throughout-history>

¹⁵ Pappas, S., & Means, T. (2022, Mac 4). *10 of the deadliest natural disasters in history*. <https://www.livescience.com/33316-top-10-deadliest-natural-disasters.html>

¹⁶ Slawson, L. (2022, Januari 1). *The top 10 worst natural disasters in history*. <https://owlcation.com/humanities/Top-Ten-Deadliest-Natural-Disasters-in-History>

pertanian yang terjejas telah menyebabkan kebuluran pada tahun berikutnya. Penyakit-penyakit seperti demam campak, taun, malaria, skistosomiasis dan disentri turut menular dengan pantas. Penularan pantas berlaku kerana sistem pembersihan gagal berfungsi akibat perpindahan dan kesesakan oleh jutaan manusia dari kawasan terjejas banjir.

Siklon Bhola yang melanda Timur Pakistan (kini: Bangladesh) pada 12 hingga 13 November 1970 telah menyebabkan kematian yang dianggarkan antara 300 000 hingga 500 000 penduduk dan menjejaskan 3.6 juta penduduk.¹⁷ Kerugian yang dialami akibat Siklon Bhola bernilai AS\$86 juta. Kelajuan angin siklon tersebut dicatatkan mencapai 205 km/j. Taufan Nina-Banqiao yang melanda Henan, China dari 5 hingga 9 Ogos 1975 telah membunuh 150 000 orang, menyebabkan 10 juta hilang tempat tinggal dan kerugian bernilai AS\$6.7 bilion. Pada tahun 1976, bandar Tangshan di China digegarkan dengan gempa bumi bermagnitud 7.6 pada 3.42 pagi menyebabkan 255 000 orang terbunuh, 700 000 lagi cedera dan hampir 85 peratus bandar tersebut musnah.¹⁸ Tangshan merupakan metropolis perindustrian perlombongan arang batu.

Siklon berkelajuan 210 km/j yang melanda Chittagong, Bangladesh pada 22 hingga 30 April 1991 telah membunuh 139 000 penduduk dan memusnahkan 780 000 kediaman. Pembinaan semula dan rehabilitasi menelan kos sebanyak AS\$1.78 bilion. Tsunami yang terhasil daripada gempa bumi berukuran 9 pada skala Richter yang berpusat di pantai barat Sumatera, Indonesia pada 26 Disember 2004 telah mengakibatkan 300 000 orang

¹⁷ Zulfiqar Mohd Yusof. (2023, April 7). *Kaitan antara bencana alam dengan falsafah Barat*. Dewan Masyarakat. <https://dewanmasyarakat.jendeladb.my/2023/04/07/13133/>

¹⁸ Kingsley, E. (2022, Mei 27). *The deadliest natural disasters of all time*. <https://a-z-animals.com/blog/the-deadliest-natural-disasters-of-all-time/>

terbunu.¹⁹ Tsunami yang menjejaskan beberapa negara di Asia Selatan, Asia Tenggara dan Timur Afrika telah menyebabkan 226 000 kematian dan 2 juta orang hilang tempat tinggal. Kerosakan akibat tsunami bernilai AS\$10 bilion.

Gempa bumi yang menggegarkan Kashmir dan Khyber Pakhtunkhwa di Pakistan dan kawasan sekitar India dan Afghanistan pada 8 Oktober 2005 menyebabkan 3.5 juta penduduk berpindah, 780 000 bangunan musnah atau kerosakan secara serius, manakala 87 350 orang terbunuh. Taufan Durian dengan kelajuan angin antara 195 hingga 250 kilometer sejam yang melanda beberapa negara di Asia Tenggara seperti Vietnam, Thailand dan Filipina pada November hingga Disember 2006 telah mengorbankan 1500 nyawa, selain mengakibatkan ratusan lagi kehilangan tempat tinggal.²⁰ Gempa bumi bermagnitud 7.9 melanda beberapa kawasan di Sichuan pada tahun 2008 telah menyebabkan tanah runtuh dan keruntuhan bangunan yang mengorbankan 70 000 orang.²¹

Siklon Nargis yang melanda Myanmar dari 2 hingga 3 Mei 2008 telah mengorbankan 140 000 orang dan menjejaskan 2.4 juta penduduk. Gempa bumi bermagnitud 7 yang menggegarkan Haiti pada 12 Januari 2010 telah mengorbankan 220 000 penduduk, menjejaskan 3 juta orang dan memusnah atau merosakkan 300 000 kediaman.²² Taufan Haiyan yang melanda Filipina pada 8 November 2013 telah meragut lebih 3 900 nyawa dan menyebabkan kemusnahan harta benda serta tempat tinggal

¹⁹ Bujang BK Huat. (2007). Gempa bumi – bumi yang bergegar. *Era Hijau*, 4, h. 10.

²⁰ Bujang BK Huat. (2007). Siklon tropika, ribut, taufan dan pemanasan global. *Era Hijau*, 4, h. 15.

²¹ Dutfield, S. (2021, November 18). *8 of the biggest natural disasters in history*. <https://www.livescience.com/biggest-natural-disasters-throughout-history>

²² Zulfiqar Mohd Yusof. (2023, April 7). *Kaitan antara bencana alam dengan falsafah Barat*. Dewan Masyarakat. <https://dewanmasyarakat.jendeladbp.my/2023/04/07/13133/>

terutama bagi komuniti yang tinggal di kawasan pesisir pantai.²³ Pada 20 September 2017, Taufan Maria yang membadai Puerto Rico telah mengorbankan 4 600 orang dan menyebabkan kerugian bernilai AS\$98 bilion.²⁴ Hampir semua kejadian bencana alam dalam sejarah peradaban manusia mempunyai kaitan dengan kegiatan manusia.

FALSAFAH BARAT DAN BENCANA ALAM

Noor Hisham berpandangan bahawa krisis alam dan ekologi yang dihadapi manusia pada masa ini mempunyai kaitan dengan pemikiran ahli-ahli falsafah Barat antaranya Rene Descartes dan Isaac Newton.²⁵ Pemikiran kedua-dua ahli falsafah tersebut telah membentuk paradigma yang dikenali sebagai Cartesian-Newtonian. Paradigma tersebut berhujah atas dasar andaian kosmologi bahawa alam ini adalah sebuah mesin raksasa yang mati, tidak bernyawa dan statik serta segala sesuatu yang berada di luar kesedaran subjek termasuk tubuh manusia dilihat sebagai mesin yang bekerja menurut hukum matematik yang bersifat kuantitatif.

Rene Descartes melalui pemikirannya *The Mind-Body Problem*, terdapat pemisahan minda dengan kerohanian.²⁶ Descartes menjelaskan bahawa realiti asas yang wujud iaitu, *res cogitans* (minda manusia) dan *res extensa* (jasad/fizikal) adalah

²³ Sarina Yusoff & Rahimah Abdul Aziz. (2017). *Bencana Alam dan Impak Banjir Besar 2014 Terhadap Komuniti Tempatan di Hulu Dungun, Terengganu: Satu Perspektif Sosiologi Bencana*. Social Sciences Postgraduate International Seminar (SSPIS), School of Social Sciences, USM, Pulau Pinang, Malaysia, h. 676.

²⁴ Dutfield, S. (2021, November 18). *8 of the biggest natural disasters in history*. <https://www.livescience.com/biggest-natural-disasters-throughout-history>

²⁵ Noor Hisham Md Nawawi. (2021). Kajian kes terpilih. In Noor Hisham Md Nawawi (Eds.), *Modul falsafah dan isu semasa* (pp. 97-105). Penerbit Universiti Malaysia Kelantan, h. 99.

²⁶ Nor Hanani Ismail, Rukhaiyah Abd. Wahab, Syahira Abdullah & Mohd Hazim Shah Abdul Murad. (Eds.). (2021). *Falsafah dan isu semasa*. Penerbit Universiti Utara Malaysia, h. 163.

terpisah dan bertindak secara berasingan. Beliau melihat minda dan jasad berfungsi secara selari, tetapi tidak saling bersambung. Descartes mengemukakan dua hujah bagi mengukuhkan pandangannya. Pertama, terbukti dalam bidang fisiologi haiwan dan manusia seperti proses penghadaman dan dalam refleksi tulang bahawa perkara yang berlaku langsung tidak berhubung kait dengan roh, sebaliknya perkara yang berlaku boleh dijelaskan melalui prinsip mekanikal; dan yang kedua, khusus dalam kes manusia, walaupun kelihatan terdapat hubungan antara jasad dengan roh dalam kebanyakan aktiviti namun terdapat satu lagi tindakan mental yang berbentuk pemikiran intelektual yang berlaku tanpa melibatkan aktiviti fisiologi.²⁷

Oleh sebab itu, alam fizikal dianggap sebagai alam yang mati kerana tidak bergabung dengan aspek kerohanian. Alam yang mati sama seperti jasad manusia yang tidak bernyawa dianggap tidak bernilai dan boleh dilakukan sesuka hati terhadap alam. Hal ini berbeza dengan Aristotle yang berhujah bahawa roh dan jasad bersatu dalam satu objek seperti bersatunya bentuk dan jirim dalam satu objek, maka roh tidak terpisah daripada objek fizikal. Aristotle turut menegaskan bahawa roh wujud dalam setiap benda hidup dan memberi keupayaan pemakanan, membesar, membiak, persepsi, pemikiran dan pergerakan secara bebas.

Kesan pemikiran Descartes menyebabkan manusia menganggap alam ini sebagai tidak bernyawa, wujud pemikiran mekanikal dan alam boleh diperlakukan atau dieksploitasi sesuka hati. Alam yang dianggap tidak bernyawa “dilayan” sama seperti manusia mati. Oleh sebab itu, alam boleh diperlakukan dengan sesuka hati kerana tidak bernilai. Selain itu, alam dianggap sebagai neutral maka cara berhubung dengan alam turut berubah kerana

²⁷ Ahmad Sunawari Long. (2021). *Sejarah falsafah* (2nd ed.). Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia, h. 80-81.

dilihat sebagai mesin yang besar.²⁸ Para pemikir Barat sebelum zaman Descartes dan Newton melihat keseluruhan alam sebagai entiti organik. Menurut Noor Hisham, paradigma Cartesian-Newtonian memandang alam ini sebagai mesin yang mati tanpa makna simbolik, kualitatif, nilai, roh, cita rasa, etika dan estetika.²⁹ Pencemaran air sungai dan laut yang berlaku hampir setiap hari merupakan manifestasi layanan manusia yang buruk terhadap alam memandangkan alam ini dilihat tidak bernyawa dan bernilai.

Bagi Francis Bacon, manusia lebih unggul daripada alam semula jadi, namun pada masa sama manusia terasing daripadanya.³⁰ Tambah beliau lagi, alam semula jadi adalah “kasar” dan “tidak memaafkan” malah perlu ditakluki. Bacon melihat manusia wujud dalam empayar alam semula jadi berbanding menganggap manusia sebagai sebahagian daripada alam semula jadi. Oleh sebab itu, alam semula jadi memerlukan manusia untuk dijinakkan, ditakluki, dan ditundukkan. Penaklukan alam berlaku melalui perindustrian dan pengejaran ilmu oleh manusia. Untuk membolehkan manusia mengenali alam, manusia mesti menakluki alam melalui industri.

Selain itu, penaklukan alam semula jadi melalui industri dan penemuan saintifik juga membawa kepada peningkatan material manusi. Manusia perlu menakluki alam untuk memperoleh pengetahuan tentang dunia, membina empayar ilmu dan kekayaan serta mengeluarkan umat manusia daripada

²⁸ Nor Hanani Ismail, Rukhaiyah Abd. Wahab, Syahira Abdullah & Mohd Hazim Shah Abdul Murad. (Eds.). (2021). *Falsafah dan isu semasa*. Penerbit Universiti Utara Malaysia, h. 163.

²⁹ Noor Hisham Md Nawawi. (2021). Kajian kes terpilih. In Noor Hisham Md Nawawi (Eds.), *Modul falsafah dan isu semasa* (pp. 97-105). Penerbit Universiti Malaysia Kelantan, h. 99.

³⁰ Krause, P. (2018, Julai 11) *Francis Bacon's conquest of nature*. <https://hesiodscorner.wordpress.com/2018/07/11/francis-bacons-conquest-of-nature/#:~:text=For%20Bacon%2C%20man%20is%20superior,existing%20in%20a%20natural%20empire>

kemiskinan. Cara terbaik untuk mendapatkan pengetahuan tentang rahsia alam semula jadi adalah dengan “mengurang” dan “menanggalkannya”. Industri, teknologi, dan kekayaan digunakan untuk menakluki, mengkaji, dan menyeksa alam sebagai contoh melalui penebangan hutan dan eksperimen terhadap haiwan. Alam semula jadi juga terseksa dengan pembukaan kawasan perlombongan kristal, emas dan berlian secara besar-besaran kerana berlakunya kerosakan alam.³¹

Melalui penaklukan dan seksaan alam ini, kekayaan dan keselesaan untuk manusia akan ditemui. Penaklukan terhadap alam oleh manusia secara langsung telah mencipta persekitaran buatan, selain manusia itu sendiri menjadi instrumen buatan. Persekitaran buatan dapat difahami sebagai kawasan yang diubah oleh perbuatan manusia seperti kawasan pertanian, perindustrian, perumahan dan pembangunan infrastruktur lain antaranya jalan dan lebuh raya. Sebagai contoh, penerokaan manusia di kawasan hutan paya gambut di Kalimantan untuk tujuan pembalakan dan penanaman pokok kelapa sawit telah mengubah fungsi asal hutan tersebut. Tanah di hutan paya gambut terdiri daripada bahan-bahan organik yang tidak mereput kerana keadaannya yang ditenggelami air.³²

Pembalakan membina rangkaian parit untuk menghanyutkan balak dari hutan ke kawasan pengutipan, manakala pengusaha kelapa sawit melakukannya untuk mengeringkan tanah supaya penanaman boleh dilakukan. Tindakan pengeringan tersebut telah menyebabkan kawasan tanah paya gambut menjadi mudah terbakar. Keadaan menjadi bertambah buruk apabila terdapat pihak yang membersihkan kawasan hutan dengan membakarnya. Pembakaran tersebut menjadi punca utama jerebu yang melanda

³¹ Chong, M. W. (2007). Penebangan hutan – bencana kerana tabiat 'tak-pa'. *Era Hijau*, 4, h. 7.

³² Rosta Harun & Noor Azura Ahmad. (2007). Kerosakan disebabkan bencana alam. *Era Hijau*, 4, h. 5.

negara-negara jiran hampir setiap tahun dan menyebabkan banyak gangguan dari segi kesihatan dan ekonomi.

Pada bulan Julai 2001, hujan lebat yang melanda daerah Lahusa di Nias, Indonesia telah menyebabkan banjir kilat dan tanah runtuh. Bencana tersebut telah memusnahkan 600 buah rumah dan mengorbankan 80 orang. Kawasan yang teruk dilanda banjir dan tanah runtuh turut mengalami kemusnahan hutan akibat pembalakan dan aktiviti pengambilan kayu api. Gangguan terhadap kawasan hutan tanah tinggi telah mengurangkan keupayaan tanah untuk menampung air hujan sekali gus meningkatkan kejadian banjir dan tanah runtuh.

Menurut Chong, penebangan hutan akan mengakibatkan kehilangan keseimbangan ekosistem hutan, flora dan fauna kehilangan habitat, kepupusan flora dan fauna, kehilangan kawasan tadahan air, kehilangan sumber pendapatan hasil hutan, tanah runtuh, banjir, kesan rumah hijau dan peningkatan suhu.³³ Selain itu, masyarakat Orang Asli di Malaysia yang sejak sekian lama hidup bergantung kepada sumber pendapatan dan kawasan tadahan air di hutan kian terancam dengan kegiatan pembalakan yang tidak terkawal.³⁴ Penaklukan alam dengan rakus disebabkan alam semula jadi hanyalah rangkaian tidak berakal dan sukar difahami yang hanya akan digunakan secara instrumental untuk kepentingan manusia.³⁵ Hal ini terbukti apabila manusia mengorbankan kawasan hutan demi pembangunan kawasan perumahan, pertanian dan perindustrian serta menggunakan sumber hutan untuk perabot, kertas, pensil, pembinaan rumah dan lain-lain.

³³ Chong, M. W. (2007). Penebangan hutan – bencana kerana tabiat 'tak-pa'. *Era Hijau*, 4, h. 6.

³⁴ Ahmad Khairul Ridhwan Mohamed Hanif. (2022, Mei 27). Pembalakan haram: Sampai bila ia akan berleluasa? *Perspektif*, 9, h. 2.

³⁵ Krause, P. (2018, Julai 11) *Francis Bacon's conquest of nature*. <https://hesiodscorner.wordpress.com/2018/07/11/francis-bacons-conquest-of-nature/#:~:text=For%20Bacon%2C%20man%20is%20superior,existing%20in%20a%20natural%20empire>

Hutan tropika hilang sebanyak 0.8% setahun atau 113 000 kilometer persegi pada setiap tahun.³⁶ Menurut *Global Watch Forest* (GWF), Malaysia telah kehilangan sebanyak 8.39 juta hektar daripada keluasan hutan sejak tahun 2001 hingga 2020. Daripada jumlah tersebut, Sarawak telah mencatatkan pengurangan kawasan hutan sebanyak 3.04 juta hektar, diikuti oleh Sabah sebanyak 1.67 juta hektar dan Pahang hilang 1.15 juta hektar.³⁷ Aktiviti pembalakan yang tidak terkawal juga menjadi punca berlakunya banjir. Hal tersebut terjadi kerana pembalakan menyebabkan permukaan bumi gondol dan terdedah kepada hakisan. Bahan yang terhakis akan dibawa dan dimendapkan di dasar sungai. Hal ini menyebabkan sungai menjadi cetek. Sungai tidak dapat menampung air yang banyak apabila hujan lebat, menyebabkan air sungai melimpah ke kawasan sekitar. Jelaslah bahawa manusia yang menggalakkan kerosakan alam melalui aktiviti penerokaan dan penebangan hutan tanpa kawalan untuk mengaut keuntungan.

Aktiviti yang merosakkan alam itu juga menjadi salah satu punca pemanasan global selain perindustrian, pengangkutan, pembakaran terbuka dan pertanian. Pemanasan global ialah peningkatan purata suhu atmosfera Bumi disebabkan oleh peningkatan tahap gas rumah hijau akibat aktiviti manusia antaranya pembakaran bahan api fosil serta penebangan hutan.³⁸ Pelepasan gas rumah hijau seperti karbon dioksida, gas metana, nitrogen monoksida dan nitrus oksida ke atmosfera telah menghalang haba yang terhasil di Bumi daripada terbebas keluar ke angkasa.

³⁶ Chong, M. W. (2007). Penebangan hutan – bencana kerana tabiat 'tak-pa'. *Era Hijau*, 4, h. 7.

³⁷ Ahmad Khairul Ridhwan Mohamed Hanif. (2022, Mei 27). Pembalakan haram: Sampai bila ia akan berleluasa? *Perspektif*, 9, h. 3

³⁸ Bujang BK Huat. (2007). Siklon tropika, ribut, taufan dan pemanasan global. *Era Hijau*, 4, h. 15.

Sejak era revolusi perindustrian pertama lagi telah bermula peningkatan suhu dunia ekoran petroleum, gas asli dan arang batu menjadi bekalan tenaga serta bahan bakar utama yang menggerakkan industri. Menurut laporan *World Meteorological Organization* (WMO), suhu global kini melebihi 1.2 darjah celsius berbanding zaman praindustri iaitu pada 1850-an dan pada tahun 2020 telah direkodkan sebagai salah satu tahun yang terpanas. Panel Antara Kerajaan Mengenai Perubahan Iklim (IPCC) dalam laporan penilaian keempatnya pada Februari 2007, merumuskan bahawa pelbagai perubahan terhadap Bumi seperti komposisi atmosfera, purata suhu global, keadaan lautan dan siklon tropika yang semakin ganas adalah disebabkan oleh pemanasan global.³⁹

Antara negara yang menyumbang kadar peratusan tinggi pelepasan karbon dioksida pada tahun 2014 ialah China (30 peratus), diikuti AS (15 peratus), Kesatuan Eropah (9 peratus), India (7 peratus) dan Rusia adalah 5 peratus.⁴⁰ Bagi tahun 2019, China telah melepaskan 9 876.5 juta tan metrik karbon dioksida, AS (4744.5 juta tan metrik), India (2310 juta tan metrik), Rusia (1640.3 juta tan metrik), Jepun (1056.2 juta tan metrik), Jerman (644.1 juta tan metrik), Korea Selatan (585.7 juta tan metrik), Iran (583.5 juta tan metrik), Indonesia (583.4 juta tan metrik), Kanada (571 juta tan metrik), Arab Saudi (495.2 juta tan metrik), Afrika Selatan (433.6 juta tan metrik), Mexico (419.4 juta tan metrik), Brazil (411 juta tan metrik), Australia (380.7 juta tan metrik), Turkiye (366.4 juta tan metrik), Britain (342.2 juta tan metrik) dan Itali adalah 309.3 juta tan metrik.⁴¹

³⁹ Bujang BK Huat. (2007). Siklon tropika, ribut, taufan dan pemanasan global. *Era Hijau*, 4, h. 15.

⁴⁰ Nor Suzana Yusof. (2021, April 8). Impak pemanasan global terhadap alam sekitar. *Perspektif*, 8, h. 2.

⁴¹ World Population Review. (2022). *Greenhouse gas emissions by country*. <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/greenhouse-gas-emissions-by-country>

Pada tahun 2020, China telah melepaskan 11680.42 juta tan metrik karbon dioksida, AS (4535.3 juta tan metrik), India (2411.73 juta tan metrik), Rusia (1674.23 juta tan metrik), Jepun (1061.77 juta tan metrik), Iran (690.24 juta tan metrik), Jerman (636.88 juta tan metrik), Korea Selatan (621.47 juta tan metrik), Arab Saudi (588.81 juta tan metrik), Indonesia (568.27 juta tan metrik), Kanada (542.79 juta tan metrik), Brazil (451.8 juta tan metrik), Afrika Selatan (435.13 juta tan metrik), Mexico (407.7 juta tan metrik), Turkiye (405.2 juta tan metrik), Australia (386.44 juta tan metrik), Vietnam (321.93 juta tan metrik), Britain (313.73 juta tan metrik) dan Itali adalah 297.35 juta tan metrik.⁴² Jika aktiviti yang menyumbang pelepasan gas rumah hijau masih tidak terkawal, tidak mustahil suhu dunia akan meningkat sehingga 1.5 darjah Celsius antara tahun 2030 hingga 2050.⁴³

Menurut Nor Suzana, pemanasan global meninggalkan pelbagai impak negatif antaranya pencairan ais di kutub yang mengakibatkan kenaikan paras air laut, ekosistem terganggu, cuaca kering yang berpanjangan, hutan terbakar dan perubahan iklim.⁴⁴ Suhu Bumi yang kian panas pada setiap tahun mendorong pencairan bongkah-bongkah ais atau glasier di kutub utara dan selatan sekali gus menyebabkan peningkatan paras air laut. Menurut Zulfiqar & Thor, seluas 15 juta kilometer persegi kawasan di Bumi dilitupi dengan ais, namun jika semua ais tersebut mencair, paras air laut dunia akan meningkat sehingga 70 meter.⁴⁵

⁴² World Population Review. (2022). *Carbon footprint by country 2022*. <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/carbon-footprint-by-country>

⁴³ Ahmad Nazeer Che Mat & Nafisah Osman. (2021, Julai). Kesan perubahan iklim. *Dewan Kosmik*, 7, h. 56.

⁴⁴ Nor Suzana Yusof. (2021, April 8). Impak pemanasan global terhadap alam sekitar. *Perspektif*, 8, h. 3-4.

⁴⁵ Zulfiqar Mohd Yusof & Thor, J. L. (2019, April). Impak pencairan ais di kutub utara dan selatan. *Dewan Siswa*, 4, h. 41.

Pen Hadow yang merupakan ketua ekspedisi ke Artik bersama-sama dua rakannya dari Britain, Martin Hartley dan Ann Daniels pada tahun 2009 meramalkan kemungkinan besar Kutub Utara tidak lagi dilitupi ais dalam tempoh satu dekad. Satu fenomena baharu akan berlaku apabila Artik bertukar menjadi lautan terbuka, tanpa susunan bongkah-bongkah ais. Walau bagaimanapun, Artik tanpa lapisan ais bermakna air laut akan meningkat. Pada masa ini, lapisan ais di Greenland menyumbang kepada pertambahan air laut global sehingga satu milimeter setahun.

Menjelang tahun 2100, dijangka permukaan laut akan meningkat antara 30 hingga 60 sentimeter yang menyebabkan 10 juta populasi dunia yang tinggal berdekatan pantai dan pulau tanah rendah kehilangan tempat tinggal kerana dinaiki air lau.⁴⁶ Sesetengah saintis juga meramalkan bahawa jika suhu permukaan Bumi panas sehingga mencecah 3.5 darjah Celsius, air laut akan meningkat sebanyak 1.3 meter menjelang tahun 2100, manakala pada tahun 2300, paras air laut boleh meningkat hingga lebih lima meter akibat pencairan kawasan Antartika Barat dan Greenland.⁴⁷ Menjelang tahun 2060, dianggarkan sebanyak 1.4 bilion orang akan menjadi pelarian perubahan iklim, manakala pada tahun 2100 jumlah pelarian meningkat sehingga 2 bilion.

Pada tahun 2100 juga, kawasan daratan yang mampu menempatkan 200 juta orang akan tenggelam, manakala 160 juta orang lagi akan terkesan dengan banjir tahunan akibat paras air laut meningkat. Kawasan yang ditenggelami air laut khususnya negara-negara pulau di Lautan Hindi dan Pasifik akan mencetuskan pula krisis kemanusiaan yang baharu iaitu masalah penduduk yang tidak mempunyai negara. Migrasi penduduk secara besar-besaran dari

⁴⁶ Nor Suzana Yusof. (2021, April 8). Impak pemanasan global terhadap alam sekitar. *Perspektif*, 8, h. 3.

⁴⁷ Zulfiqar Mohd Yusof. (2021, Mac). Kesan pencairan ais terhadap dunia. *Dewan Kosmik*, 3, h. 28.

kawasan yang ditenggelami air menurut Zulfiqar akan mewujudkan masalah kepadatan penduduk di kawasan yang tidak ditenggelami air. Apabila wujud kepadatan penduduk, timbul pula pelbagai masalah lain antaranya pengangguran, kekurangan bekalan makanan dan minuman serta perkhidmatan perubatan yang terhad.⁴⁸

Pemanasan global juga mempengaruhi biodiversiti dan ekosistem haiwan dan tumbuhan. Lapisan ais yang mencair akan meninggalkan impak drastik terhadap flora dan fauna di kawasan Kutub Utara seperti plankton, ikan, anjing laut, walrus dan beruang kutub. Pada tahun 2008, AS telah menyenaraikan beruang putih atau kutub sebagai haiwan yang diancam kepupusan. Dua pertiga beruang kutub di dunia termasuk Alaska akan pupus menjelang tahun 2050 jika pencairan ais di laut masih berterusan. Dianggarkan lebih kurang 25 ribu ekor sahaja beruang putih yang masih ada di keseluruhan Kutub Utara dengan 2000 hingga 3000 daripadanya tinggal di atas ais.⁴⁹

Walrus diancam kepupusan kerana lapisan ais yang menjadi kawasan rehat dan berlindung cair. Anak-anak walrus yang masih kecil berada di atas lapisan ais ketika walrus dewasa mencari makanan di dalam laut. Pencairan lapisan ais menyebabkan sejumlah besar walrus berada di tepi pantai sekali gus akan diganggu oleh aktiviti manusia dan diancam haiwan pemangsa lain. Ekosistem laut turut terkesan dengan pemanasan global apabila populasi alga dan plankton terjejas menyebabkan kehidupan ikan dan haiwan lain turut terancam. Di Antartika, sumber makanan bagi anjing laut dan penguin iaitu kril semakin berkurangan kerana air laut yang semakin panas. Ahli biologi meramalkan dua pertiga

⁴⁸ Zulfiqar Mohd Yusof. (2021, Mac). Kesan pencairan ais terhadap dunia. *Dewan Kosmik*, 3, h. 29.

⁴⁹ Zulfiqar Mohd Yusof & Thor, J. L. (2019, April). Impak pencairan ais di kutub utara dan selatan. *Dewan Siswa*, 4, h. 41.

spesies akan pupus jika pemanasan global melebihi 4.5 darjah Celsius.⁵⁰

Peningkatan suhu global menyebabkan cuaca kering berpanjangan yang akhirnya mempunyai kaitan dengan kejadian hutan terbakar dan masalah air. Antara Ogos 2019 hingga Julai 2020, seluas 11.088 kilometer persegi hutan hujan Amazon telah terbakar. Pada tahun 2019, 23 peratus hutan di tenggara Australia terbakar. Pada tahun 2019 dan 2020, hampir 10.7 juta hektar kawasan hutan Australia musnah akibat terbakar sekali gus menjejaskan 3 bilion spesies haiwan mamalia, burung dan reptilia.

Pemanasan global yang berterusan bukan sahaja menghasilkan corak cuaca baharu yang kekal pada jangka masa yang panjang malahan iklim juga akan berubah. Sebagai contoh, fenomena gelombang haba akan terus kekal bukan sahaja di Eropah malahan mana-mana negara sekiranya tiada tindakan mitigasi dilaksanakan dalam menangani perubahan iklim dunia. Perubahan iklim turut memberikan kesan kepada tahap kesihatan manusia. Pertubuhan Kesihatan Sedunia pada tahun 2003 melaporkan bahawa 70 000 orang terutamanya warga emas di Eropah telah meninggal dunia ketika musim panas kerana masalah kardiovaskular dan pernafasan.⁵¹

Akibat perubahan iklim berlaku migrasi haiwan secara besar-besaran untuk mencari habitat baharu yang sesuai. Perubahan iklim juga mempengaruhi penyebaran penyakit bawaan air dan serangga seperti malaria dan denggi serta kesuburan tanah. Tanah yang tidak subur mampu menjejaskan hasil pertanian sesebuah negara. Permasalahan tersebut boleh menyebabkan bekalan makanan negara terjejas. Kekerapan berlaku bencana alam,

⁵⁰ Nor Suzana Yusof. (2021, April 8). Impak pemanasan global terhadap alam sekitar. *Perspektif*, 8, h. 3.

⁵¹ Ahmad Nazeer Che Mat & Nafisah Osman. (2021, Julai). Kesan perubahan iklim. *Dewan Kosmik*, 7, h. 57

pemanasan global dan perubahan iklim dunia adalah kesan daripada kerancakkan aktiviti manusia terutama dalam bidang ekonomi. Keengganan manusia memperlahankan aktiviti terhadap alam hanya akan membawa kebinasaan terhadap peradaban manusia.

Bacon turut mengetengahkan pemikiran tentang “pemerintahan manusia”. Pemerintahan manusia menurut Bacon bermula selepas penubuhan "empayar manusia" yang mencakupi aspek industri, sains dan kemewahan.⁵² Setelah empayar manusia ditubuhkan maka manusia mempunyai kawalan unggul terhadap domainnya. Ilmu pengetahuan akan menyempurnakan pemerintahan manusia. Hal ini kerana manusia dapat menggunakan, mengawal dan membentuk semula alam untuk manfaat manusia. Pemerintahan manusia disempurnakan melalui pengetahuan manusia tentang alam semula jadi yang membolehkannya menggunakan alam ini untuk kepentingan.

PANDANGAN ISLAM TERHADAP BENCANA ALAM

Islam turut memberi perhatian dan mengambil berat terhadap peristiwa kejadian bencana alam. Perkara ini boleh kita lihat apabila terdapat ayat-ayat al-Quran serta hadis-hadis yang memperihalkan peristiwa tersebut. Para cendekiawan Islam menjadikan dalil-dalil tersebut sebagai dasar perbahasan dan mengembangkan lagi kajian mengenainya dalam kitab-kitab mereka.⁵³ Islam sangat menitikberatkan dimensi hubungan manusia dengan alam sekitar serta unsur-unsur di dalamnya. Hal ini berdasarkan firman Allah SWT:

⁵² Krause, P. (2018, Julai 11) *Francis Bacon's conquest of nature*. <https://hesiodscorner.wordpress.com/2018/07/11/francis-bacons-conquest-of-nature/#:~:text=For%20Bacon%2C%20man%20is%20superior,existing%20in%20a%20natural%20empire>

⁵³ Muhammad et al. (2021). Konsep hifz al-biah dalam pengurusan risiko bencana alam: Satu sorotan awal, *Jurnal 'Ulwan*, 6 (3), h. 273.

لَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ

Surah al-Baqarah, 2:11

Maksud: *Dan janganlah kamu melakukan kerosakan di bumi.*

Begitu juga dalam FirmanNya:

وَلَا تَعْتَوْا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ

Surah al-Baqarah, 2:60

Maksud: *Dan janganlah kamu berkeliaran di muka bumi ini dengan melakukan kerosakan.*

Selain itu, dalam ayat:

وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُمْ مِمَّا خَلَقَ ظِلَالًا وَجَعَلَ لَكُمْ مِنَ الْجِبَالِ أَكْنَانًا
وَجَعَلَ لَكُمْ سَرَابِيلَ تَقِيكُمُ الْحَرَّ وَسَرَابِيلَ تَقِيكُمُ بَأْسَكُمْ ؕ
كَذَلِكَ يُبَيِّنُ نِعْمَتَهُ عَلَيْكُمْ لَعَلَّكُمْ تُسْلِمُونَ

Surah al-Nahl, 16:81

Maksud: *Dan Allah menjadikan bagimu tempat bernaung dari apa yang telah Dia ciptakan, dan Dia jadikan bagimu tempat-tempat tinggal di gunung-gunung, dan Dia jadikan bagimu pakaian yang memelihara kamu dari panas dan pakaian (baju besi) yang memelihara kamu dalam peperangan. Demikianlah Allah menyempurnakan nikmat-Nya atasmu agar kamu berserah diri (kepada-Nya).*

Alam ini adalah sebahagian daripada bukti kekuasaan dan keagungan Penciptanya, selain menjadi penyokong kelangsungan kehidupan manusia di dunia ini. Islam menyatakan bahawa alam ini dipertanggungjawabkan kepada manusia. Mereka dijadikan khalifah untuk mengurus alam ini dengan baik. Hal ini berdasarkan ayat:

﴿وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَنْ يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ

Surah al-Baqarah, 2:30

Maksud: *Dan (ingatlah) ketika Tuhanmu berfirman kepada para malaikat, "Aku hendak menjadikan khalifah di bumi." Mereka berkata, "Apakah Engkau hendak menjadikan orang yang merosak dan menumpahkan darah di sana, sedangkan kami bertasbih memuji-Mu dan menyucikan nama-Mu?" Dia berfirman, "Sungguh, Aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui.*

Apabila manusia tidak menguruskan alam dengan amanah dan menghargai alam ini sebagai pendukung kehidupan mereka, nescaya manusia akan merosakkannya. Oleh sebab itu, bencana alam boleh berlaku. Seperti yang terkandung dalam surah al-Rum ayat 41:

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

Surah al-Rum, 30:41

Maksud: *Dan (ingatlah) ketika Tuhanmu berfirman kepada para malaikat, "Aku hendak menjadikan khalifah di bumi." Mereka berkata, "Apakah Engkau hendak menjadikan orang yang merosak dan menumpahkan darah di sana, sedangkan kami bertasbih memuji-Mu dan menyucikan nama-Mu?" Dia berfirman, "Sungguh, Aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui.*

Apabila pasak bumi seperti gunung-ganang dan bukit-bukau ditarah atau ‘dibotakkan’, akan terjadi tanah runtuh yang juga mengakibatkan kemusnahan infrastruktur buatan manusia terutama yang berada di sekitar kawasan tersebut. Malapetaka yang menimpa manusia dan makhluk-makhluk lain akibat tanah runtuh merupakan bencana alam. Persoalannya mengapakah bencana alam berlaku. Jawabannya akibat perbuatan manusia sendiri. Hal ini dijelaskan oleh Firman Allah SWT:⁵⁴

فَكَيْفَ إِذَا أَصَبْتَهُمْ مُصِيبَةٌ بِمَا قَدَّمَتْ أَيْدِيهِمْ ثُمَّ جَاءُوكَ
يَحْلِفُونَ بِاللَّهِ إِنَّ أَرْضَنَا إِلَّا إِحْسُنَا وَتَوْفِيقًا

Surah al-Nisa’ 4:62

Maksud: *Maka bagaimana halnya apabila mereka ditimpa musibah (bencana alam) disebabkan perbuatan tangan mereka sendiri.*

Selain bencana berlaku kerana kejahatan tangan manusia, Islam turut memandang bencana alam itu daripada pelbagai perspektif termasuk melihatnya sebagai hukuman, ujian dan

⁵⁴ Mahayuddin Haji Yahaya. (2012). Alam semesta dan bencana alam dari perspektif agama dan sains, *Journal of Human Development and Communication*, 1, h. 81.

sunnatullah.⁵⁵ Imam Fakhr al-Din al-Razi dalam tafsir beliau “Mafatih al-Ghaib” ketika mensyarahkan ayat 165 surah Aal Imran turut menjelaskan perkara ini bahawa antara sebab berlaku musibah di bumi ini adalah kerana hukuman atas maksiat yang dilakukan oleh sebahagian manusia.⁵⁶ Gempa bumi merupakan salah satu bentuk bencana alam yang diceritakan secara khusus bagi menjelaskan situasi di atas. Dalam al-Quran, gempa bumi disebut sebanyak 23 kali.⁵⁷ Antara sebab berlakunya gempa bumi kerana dijadikan hukuman yang ditimpakan terhadap orang-orang yang tidak beriman kepada Allah SWT, seterusnya menjadi bukti kekuasaan Allah SWT yang menguasai alam ini.

Antara peristiwa gempa bumi yang diperihalkan dalam al-Quran seperti yang disebutkan dalam ayat al-Quran.⁵⁸

فَأَخَذَهُمُ الرِّجْفُ فَأَصْبَحُوا فِي دَارِهِمْ جَثِيمِينَ

Surah al-A’raf, 7:78

Maksud: *Kemudian mereka ditimpa gempa bumi dan mereka rebah mati bergelimpangan di rumah mereka.*

Begitu juga dalam surah al-Hijr ayat 73:

فَأَخَذَهُمُ الصَّيْحَةُ مُشْرِقِينَ

Surah al-Hijr, 15:73

⁵⁵ Fiqriyah MK, Suraya S & Baba Musta. (2022). Analisis perbandingan fenomena gempa bumi daripada perspektif Islam dan Kristian, *Islamiyyat*, 44 (1), h. 15.

⁵⁶ Fakhr al-Din al-Razi. Tafsir Mafatih al-Ghaib. <https://tafsir.app/alrazi/3/165>

⁵⁷ Noor Fazilah, M.B. & Munirah, A.R. (2015). Fenomena gempa bumi: Tinjauan awal terhadap kewujudannya dalam al-Quran. *Jurnal Islam dan Masyarakat Kontemporari*, 9, h. 143.

⁵⁸ Fiqriyah MK, Suraya S & Baba Musta. (2022). Analisis perbandingan fenomena gempa bumi daripada perspektif Islam dan Kristian, *Islamiyyat*, 44 (1), h. 16.

Maksud: *Maka mereka dibinasakan oleh suara keras yang mengguntur, ketika matahari akan terbit.*

Selain bencana alam sebagai hukuman, Allah SWT turut menjadikan bencana alam sebagai ujian. Bencana alam sebagai ujian merupakan konsep al-Ibtila' atau bala yang merujuk kepada ujian Allah SWT.⁵⁹ Ujian tersebut merupakan elemen penting dalam persoalan berkaitan Qada' dan Qadar. Tiada manusia yang akan terlepas daripada diuji oleh Allah SWT. Tujuan mereka diuji adalah untuk menyucikan jiwa, mengampuni dosa dan meninggikan darjat orang yang beriman.⁶⁰ Hal ini jelas disebutkan dalam Surah Al-A'raf ayat 168:

وَبَلَوْنَهُمْ بِالْحَسَنَاتِ وَالسَّيِّئَاتِ لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ

Surah al-A'raf, 7:168

Maksud: *Dan Kami uji mereka dengan nikmat pemberian yang baik-baik dan bala bencana yang buruk, supaya mereka kembali (bertaubat).*

Selain itu, bencana yang berlaku merupakan tanda dunia menghampiri kiamat. Nabi Muhammad SAW secara jelas menyebut bahawa gempa bumi yang berlaku adalah sebagai tanda kiamat semakin hampir. Hadis tersebut direkodkan dalam sahih al-Bukhari hadis bernombor 1036:

عن أبي هريرة قال: قال النبي صلى الله عليه وسلم: لا تقوم الساعة حتى يقبض العلم، وتكثر الزلازل، ويتقارب الزمان،

⁵⁹Syed Mohammad et al. (2020). Memahami konsep al- Ibtila' dalam Islam menerusi konsepsi, klasifikasi, bentuk, tujuan dan manfaat. *Journal of Research in Islamic Studies*, 7 (1), h. 32.

⁶⁰Wendi Parwanto. (2019). Teologi bencana perspektif hadith: Mendiskusikan antara yang menghujat danyang moderat. *Al-Bukhārī: Jurnal Ilmu Hadis*, 2 (1), h. 73.

وتظهر الفتن، ويكثر الهرج - وهو القتل - حتى يكثر فيكم
المال في فيض.⁶¹

Daripada Abu Hurairah RA berkata: Nabi SAW bersabda: "Tidak akan berlaku kiamat sehinggalah ilmu diangkat, banyaknya gempa bumi, masa semakin pendek, zahirnya fitnah, banyaknya al-Haraj - iaitu pembunuhan - sehingga banyaknya harta mengelilingi kamu dan melimpah."

Islam juga melihat gempa bumi sebagai salah satu fenomena alam yang berlaku secara semula jadi mengikut *sunnatullah* dan dapat dijelaskan oleh geosaintis. Keteraturan alam yang sering disebut berlaku mengikut hukum tabii atau *natural laws* hakikatnya merupakan *sunnatullah* atau berlaku mengikut hukum Allah SWT.⁶²

Islam mempunyai panduan berkenaan cara manusia berinteraksi dengan alam. Memakmurkan bumi serta menjaga dan memelihara kesejahteraan dan keselamatannya merupakan syariat Allah SWT dan tanggungjawab manusia. Hal ini dikatakan demikian kerana manusia telah dianugerahkan sebagai khalifah Allah SWT di muka bumi bagi mentadbir dan memeliharanya; tidak ada makhluk lain yang boleh menentukan kedudukan dan keadaannya di muka bumi ini dan juga di akhirat melainkan manusia sendiri. Islam memberi panduan agar manusia berinteraksi dengan alam secara berhemah dan tidak melampaui batas sehingga menyebabkan bencana alam.

⁶¹Muhammad bin Ismail al-Bukhari, Sahih al-Bukhari, No. 1036. <https://dorar.net/hadith/sharh/26806>

⁶²Fiqriyah MK, Suraya S & Baba Musta. (2022). Analisis perbandingan fenomena gempa bumi daripada perspektif Islam dan Kristian, *Islamiyyat*, 44 (1), h : 16.

Islam mengajar manusia agar menguruskan alam ini dengan baik seperti yang diperintahkan oleh Allah SWT supaya tidak merosakkan dan melakukan kebinasaan terhadap alam. Alam sekitar perlu diurus tadbir dengan baik demi keselamatan manusia itu sendiri serta keseimbangan makhluk-makhluk ciptaan-Nya yang lain. Alam ini juga dianggap amanah Allah SWT untuk dipelihara, dijaga dan dikawal daripada sebarang bentuk penyelewengan.⁶³

Selain itu, manusia perlu bertaubat daripada dosa dan maksiat. Hal ini kerana antara punca berlakunya bencana alam disebabkan oleh dosa-dosa yang tidak ditaubati. Allah SWT menurunkan bencana sebagai hukuman kepada perbuatan buruk tersebut. Antara bentuk dosa yang mengundang kemurkaan Allah sehingga menyebabkan bencana seperti yang telah dilakukan oleh kaum Ad, Tsamud dan kaum Nabi Lut.

KESIMPULAN

Layanan manusia terhadap alam seperti yang dicanangkan oleh Francis Bacon dan paradigm Cartesian-Newtonian meninggalkan impak negatif bukan sahaja terhadap alam malahan kehidupan manusia. Manusia menjadi penyumbang utama kepada kemusnahan peradaban dunia apabila alam sekitar binasa yang akhirnya menyebabkan manusia dilanda bencana alam. Kerosakan akan tetap berlaku sekiranya sikap manusia masih tidak berubah. Sebaliknya, jika manusia berharmoni dengan alam, nescaya peradaban manusia mampu bertahan.

Tuntasnya, pembangunan lestari merupakan pendekatan menyeluruh yang menggabungkan kepentingan ekonomi, sosial dan alam sekitar secara seimbang. Tanpa pengamalan pembangunan lestari, manusia akan menghadapi masalah

⁶³ Muhammad Hilmi MJ, Khairul Azhar M, Salahuddin SS & Adam B. (2021). Konsep Hifz Al-Biah Dalam Pengurusan Risiko Bencana Alam: Satu Sorotan Awal, *Jurnal 'Ulwan*, 6 (3), h. 279.

pencemaran, kemiskinan, dan ketidakseimbangan sosial. Oleh sebab itu, semua pihak sama ada pihak kerajaan, swasta dan masyarakat perlu berganding bahu bagai aur dengan tebing dalam memastikan pembangunan yang dijalankan pada hari ini dapat diwariskan dengan baik kepada generasi akan datang.

RUJUKAN

- Azizah Hamzah. (2004). Kaedah kualitatif dalam penyelidikan sosiobudaya. *Jurnal Pengajian Media Malaysia*, 6 (1), 1-10.
- Ahmad Sunawari Long. (2021). *Sejarah falsafah* (2nd ed.). Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Ahmad Nazeer Che Mat & Nafisah Osman. (2021, Julai). Kesan perubahan iklim. *Dewan Kosmik*, 7, 56-57.
- Ahmad Khairul Ridhwan Mohamed Hanif. (2022, Mei 27). Pembalakan haram: Sampai bila ia akan berleluasa? *Perspektif*, 9, 1-9.
- Bujang BK Huat. (2007). Gempa bumi – bumi yang bergegar. *Era Hijau*, 4, 10-11.
- Bujang BK Huat. (2007). Siklon tropika, ribut, taufan dan pemanasan global. *Era Hijau*, 4, 14-15.
- Chong, M. W. (2007). Penebangan hutan – bencana kerana tabiat 'tak-pa'. *Era Hijau*, 4, 6-7.
- Dutfield, S. (2021, November 18). *8 of the biggest natural disasters in history*. <https://www.livescience.com/biggest-natural-disasters-throughout-history>
- Fiqriyah MK, Suraya S & Baba Musta. (2022). Analisis perbandingan fenomena gempa bumi daripada perspektif Islam dan Kristian, *Islamiyyat*, 44 (1), 13-25.
- Haryati Shafii. (2021, Disember 15). *Masyarakat perlu peka, tingkat kesedaran terhadap bencana alam*.

<https://news.uthm.edu.my/ms/2021/12/masyarakat-perlu-peka-tingkat-kesedaran-terhadap-bencana-alam/>

Krause, P. (2018, Julai 11) *Francis Bacon's conquest of nature*. <https://hesiodscorner.wordpress.com/2018/07/11/francis-bacons-conquest-of-nature/#:~:text=For%20Bacon%2C%20man%20is%20superior,existing%20in%20a%20natural%20empire>

Kingsley, E. (2022, Mei 27). *The deadliest natural disasters of all time*. <https://a-z-animals.com/blog/the-deadliest-natural-disasters-of-all-time/>

Mahayuddin Haji Yahaya. (2012). Alam semesta dan bencana alam dari perspektif agama dan sains, *Journal of Human Development and Communication*, 1, 71-85.

Muhammad Hilmi Mat Johar, Abd Rahman Bin Hamzah & Badlihisham Mohd Nasir. (2019). Menejemen resiko bencana alam berdasarkan Islam: Satu kajian pendahuluan: Menejemen Resiko Bencana Alam Berdasarkan Islam: Satu Kajian Pendahuluan, *Wardah*, 20 (1), 27-43.

Muhammad Hilmi MJ, Khairul Azhar M, Salahuddin SS & Adam B. (2021). Konsep Hifz Al-Biah Dalam Pengurusan Risiko Bencana Alam: Satu Sorotan Awal, *Jurnal 'Ulwan*, 6 (3), 271-281.

Noor Fazilah, M.B. & Munirah, A.R. (2015). Fenomena gempa bumi: tinjauan awal terhadap kewujudannya dalam al-Quran. *Jurnal Islam dan Masyarakat Kontemporari*, 9, 140-156.

Nor Hanani Ismail, Rukhaiyah Abd. Wahab, Syahira Abdullah & Mohd Hazim Shah Abdul Murad. (Eds.). (2021). *Falsafah dan isu semasa*. Penerbit Universiti Utara Malaysia.

- Noor Hisham Md Nawi. (2021). Kajian kes terpilih. In Noor Hisham Md Nawi (Eds.), *Modul falsafah dan isu semasa* (pp. 97-105). Penerbit Universiti Malaysia Kelantan.
- Nor Suzana Yusof. (2021, April 8). Impak pemanasan global terhadap alam sekitar. *Perspektif*, 8, 1-6.
- Pappas, S., & Means, T. (2022, Mac 4). *10 of the deadliest natural disasters in history*. <https://www.livescience.com/33316-top-10-deadliest-natural-disasters.html>
- Rosta Harun & Noor Azura Ahmad. (2007). Kerosakan disebabkan bencana alam. *Era Hijau*, 4, 4-5.
- Sarina Yusoff & Rahimah Abdul Aziz. (2017). *Bencana Alam dan Impak Banjir Besar 2014 Terhadap Komuniti Tempatan di Hulu Dungun, Terengganu: Satu Perspektif Sosiologi Bencana*. Social Sciences Postgraduate International Seminar (SSPIS), School of Social Sciences, USM, Pulau Pinang, Malaysia, pp. 675-683.
- Syed Mohammad Hilmi, S.A.R., Rohaida, M.D. & Muhammad Hazim, M.A. (2020). Memahami konsep al- Ibtala' dalam Islam menerusi konsepsi, klasifikasi, bentuk, tujuan dan manfaat. *Journal of Research in Islamic Studies*, 7 (1), 31-45.
- Slawson, L. (2022, Januari 1). *The top 10 worst natural disasters in history*. <https://owlcation.com/humanities/Top-Ten-Deadliest-Natural-Disasters-in-History>
- Wendi Parwanto. (2019). Teologi Bencana Perspektif Hadith: Mendiskusikan Antara yang Menghujat dan yang Moderat. *Al-Bukhārī: Jurnal Ilmu Hadis*, 2 (1), 69-90.

World Population Review. (2022). *Greenhouse gas emissions by country*. <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/greenhouse-gas-emissions-by-country>

World Population Review. (2022). *Carbon footprint by country 2022*. <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/carbon-footprint-by-country>

Zulfiqar Mohd Yusof & Thor, J. L. (2019, April). Impak Pencairan Ais di Kutub Utara dan Selatan. *Dewan Siswa*, 4, 40-41.

Zulfiqar Mohd Yusof. (2021, Mac). Kesan Pencairan Ais Terhadap Dunia. *Dewan Kosmik*, 3, 28-29.

Zulfiqar Mohd Yusof. (2023, April 7). *Kaitan Antara Bencana Alam Dengan Falsafah Barat*. Dewan Masyarakat. <https://dewanmasyarakat.jendeladb.my/2023/04/07/13133/>