

Hàrmòni Kòsmòs

• Relasi Wahyu dan Akal •



DR. NUNU BURHANUDDIN, Lc., MA

DR. NUNU BURHANUDDIN, Lc., MA

HARMONI K O S M O S

Relasi Wahyu dan Akal



Harmoni Kosmos

Penulis:

Dr. Nunu Burhanuddin, Lc., M.A

ISBN: 978-602-6377-28-9

Editor:

Dr. Nunu Burhanuddin, Lc., M.A

Penyunting:

Tim FAM Publishing

Desain sampul:

Tim FAM Publishing

Penata letak:

Tim FAM Publishing

Penerbit:

FAM Publishing

Redaksi:

Kediri, Jawa Timur

Layanan SMS: 081350051745

Email: fampublishing@gmail.com, aishiterumenulis@gmail.com

Web: www.famindonesia.com

Cetakan pertama, Juni 2017

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini ke dalam bentuk apa pun secara elektronik maupun mekanis, tanpa izin tertulis dari penerbit

All Rights Reserved

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa dipanjatkan ke hadirat Allah Azza wa Jalla. Shalawat dan salam untuk baginda Rasulullah Saw. Alhamdulillah, dalam waktu yang relatif lama buku berjudul *Harmoni Kosmos, Relasi Wahyu dan Akal* telah selesai disusun. Kehadiran buku ini merupakan bagian dari ketertarikan penulis tentang persoalan alam semesta sebagaimana banyak disebut dalam al-Qur'an. Meski diakui, kajian tentang alam semesta merupakan kajian besar yang membutuhkan pengalaman lapangan, penelaahan konsepsional mendalam, eksplorasi hingga observasi ilmiah secara detail yang tak mungkin dilakukan, penulis berupaya menyajikannya secara sederhana untuk memantik kajian dan diskusi yang lebih luas.

Bagian pertama dari buku ini mengurai konsepsi al-Quran dan Sunnah dalam berinteraksi dengan alam semesta dan persoalan kemasyarakatan. Diilhami dari buku karangan Syeikh Yusuf Al-Qaradhawi "*Kaifa Nata'âmal ma'al al-Qur'an wa al-Sunnah Nabawiyah*", penulis mendaur ulang kajian mendasar tentang empirisme dan rasionalitas yang digariskan al-Quran. Gagasan al-Quran mengenai "membaca" (*iqra'*) dan fakta-fakta historis tentang pengalaman Nabi sebagaimana direkam dalam Sunnah Nabwiyah merupakan kunci utama mendapatkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan, sains dan teknologi. Dalam hal ini "membaca" berkaitan dengan konteks *kawniyah* (alam raya dengan berbagai fenomena dan faktanya), sekaligus membaca ayat-ayat *naqliyah*, sehingga

muncul upaya “wahyu memandu akal” atau “akal yang menguatkan wahyu”.

Bagian kedua dalam buku ini merilis gagasan tentang universalitas ilmu atau penegasan konsep ilmu non-dikhotomik. Bahasan ini untuk memberi pijakan bahwa ilmu dalam Islam bersifat menyeluruh dan komprehensif. Semua keilmuan memiliki relasi, relevansi dan keterkaitan satu sama lainnya. Sebagai gambaran, penelaahan dan pengalaman ilmu-ilmu fikih berpijak pada temuan ilmu biologi, matematika, geografi dan lain-lain. Semakin baik pemahaman ilmu biologi maka semakin baik pengamalan ilmu fiqh dan seterusnya. Ilmu fiqh berbicara tentang batasan *haidh* bagi perempuan yang kriterianya didasarkan pada fakta empiris serta asumsi-asumsi dasar ilmu biologis. Demikian juga ilmu-ilmu eksakta lainnya yang dapat memberi pijakan tentang pengenalan ketuhanan dan *tawhid*.

Bagian ketiga, kajian kosmos –secara khusus bagian-bagian geologis seperti kajian tentang fenomena alam raya yang meliputi langit dan fakta-fakta evolutifnya, fakta-fakta tentang bumi yang menyajikan gerak dinamis, lapisan, kompensasi isistasiannya, serta apa-apa yang ada dalam dan di antara keduanya berupa fakta gunung, angin, air, awan, guruh, kilat, dan sebagainya merupakan contoh kajian yang patut dikembangkan. Kajian pada bab ini mengurai beberapa fakta ilmiah yang ternyata jauh-jauh sebelumnya secara *einplisit* dan *eksplisit* telah dirilis dalam Al-Quran dan hadits Nabi.

Bagian keempat dari buku ini mengedepankan pandangan teologis, filosofis dan sufistik-gnostik sebagai salah satu kajian yang berkembang di dunia Islam. Kajian-kajian ini penting untuk mendorong lahirnya pemikiran-pemikiran baru yang berguna bagi kehidupan kemanusiaan. Pemahaman ini juga diharapkan dapat mendorong lahirnya sains modern yang ramah religiusitas dan humanitas.

Last but not least, keunggulan buku ini dibanding buku lainnya adalah kajian yang mensintesisakan hal-hal yang bersifat empiris dan rasionalis melalui sudut pemahaman kewahyuan. Tentu saja kekurangannya adalah kajian dalam buku ini belum menyeluruh dan menyentuh segala aspek yang terkait dengan fakta kosmos yang begitu besar dan sangat luas.

Bukittinggi, April 2017

Nunu Burhanuddin

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
Daftar Isi	viii

BAGIAN PERTAMA

RASIONALITAS DALAM AL-QURAN DAN SUNNAH	1
A. Al-Quran Sumber Ilmu Pengetahuan	1
1. Perintah Pertama Adalah Membaca.....	3
2. Rasionalitas Al Qur`an	6
B. AS-Sunnah Sebagai Sumber Ilmu Pengetahuan.....	15
1. Perintah Menggali Sumber Ilmu Pengetahuan.....	17
2. Eksperimen Ilmiah	19
3. Metode Statistika	19
4. Teknologi Tepat Guna.....	20
5. Penelitian Multi Disipliner	21

BAGIAN KEDUA

UNIVERSALITAS ILMU DALAM MEMAHAMI ALAM SEMESTA	25
A. Kemungkinan Memahami Alam	25
B. Universalitas Ilmu	31
1. Pengetahuan Umum dan Khusus	33
2. Kesatuan Ilmu Agama dan Ilmu Umum	34
3. Universalitas Ilmu: Linguistik-Demonstratif dan Dialektik	37
C. Signifikansi Ilmu Eksakta	44
1. Ilmu-ilmu Eksakta dan Ilmu Religius.....	44
2. Peranan Ilmu Eksakta Dalam Pengembangan Masyarakat... ..	49

BAGIAN KETIGA

HARMONI KOSMOS DALAM PERSPEKTIF GEOLOGIS	51
A. Fenomena Evolusi Langit dan Bumi	52
1. Evolusi Sebagai Suatu Konsep.....	52

2. Asumsi Fakta Geologis Dalam Al-Quran.....	54
3. Evolusi Langit dan Bumi.....	57
B. Air Sebagai Elemen Dasar Evolusi Makhluk Hidup.....	63
1. Peranan Angin Dalam Siklus Air Hujan	67
2. Awan Tebal dan Evolusi Gelombang Hujan	69
3. Fenomena Guruh dan Kilat.....	74
C. Fenomena Gerak Dinamis Bumi dan Gunung.....	76
1. Istilah Bumi	76
2. Makna Gerak Dinamis Bumi.....	78
3. Struktur Bumi, Sebuah Temuan Ilmiah.....	79
4. Kompensasi Isostasi Bumi	86
D. Fungsi Gunung Terhadap Lithosfer Bumi.....	88
1. Istilah Gunung, Bukit dan Bukit Kecil.....	88
2. Konsep Dasar Gunung	90
3. Gunung Sebagai Stabilisator Lithosfer Bumi.....	93

BAGIAN KEEMPAT

PREFIGURASI TUHAN DALAM HARMONI ALAM, RELASI

TEOLOG, FILOSOF DAN PARA SUFI.....	95
A. Pandangan Tentang Sistem Keteraturan Kosmos.....	96
B. Relasi Tuhan dan Alam Semesta.....	101
1. Emanasi dan Kekekalan Tuhan dan Alam	102
2. <i>Cretio Ex Nihilo</i> dan Persoalan Barunya Alam	106
3. Teori Eksistensi dan Persoalan Qadim-Haditsnya Alam	111
4. Argumen Teologis Relasi Tuhan dan Kosmos	115
5. Argumen Keserasian	116
6. Argumen Ketundukan Kosmos.....	119
C. Prefigurasi Tuhan Dalam Kosmos.....	120
1. Prinsip Dualitas dan Keteraturan Kosmos.....	120
2. Dualitas Langit dan Bumi Sebagai Elemen Dasar Eksistensi	122
3. Langit, Bumi Dan Triplisitas Kosmis	124
4. Kosmos Sebagai Wujud Teofani	126

BAGIAN KELIMA

MASALAH PEMANFAATAN ALAM: KE ARAH LAHIRNYA

SAINS ISLAMI..... 129

A. Perlunya Interpretasi Spiritual Tentang Alam..... 130

 1. Reneisans dan Munculnya Paradigma Sains 132

 2. Kritik Terhadap Sains Modern 134

B. Ke Arah Lahirnya Sains Islami 136

DAFTAR KEPUSTAKAAN..... 141

RIWAYAT HIDUP PENULIS..... 145

BAGIAN PERTAMA

RASIONALITAS DALAM AL-QURAN DAN SUNNAH

A. Al-Quran Sumber Ilmu Pengetahuan

Ada kesepakatan para ulama Islam tentang sumber-sumber ajaran Islam, yakni Alquran, al sunnah, dan Ijtihad. Kedudukan al Quran sebagai sumber ajaran Islam dinyatakan secara tegas sebagai kebenaran yang berasal dari Allah dan mutlak benar.

قُلْ نَزَّلَهُ رُوحُ الْقُدُسِ مِنْ رَبِّكَ بِالْحَقِّ لِيُثَبِّتَ الَّذِينَ
آمَنُوا وَهُدًى وَبُشْرَىٰ لِلْمُسْلِمِينَ

“Katakanlah Roh Suci (Jibril) membawakannya turun dengan kebenaran dari Tuhanmu untuk meneguhkan hati orang yang percaya dan untuk menjadi petunjuk serta kabar gembira bagi orang-orang yang berserah diri”, QS. Al-Nahl, [17]: 102.

Keberadaan Al Quran sangat dibutuhkan oleh umat manusia untuk memecahkan berbagai persoalan yang dihadapinya. Sedemikian pentingnya Al Quran untuk

membimbing manusia dalam mengarungi kehidupan sampai-sampai kalangan rasionalis dalam Islam menegaskan kemutlakan wahyu bagi manusia. Mu'tazilah sebagai aliran keagamaan dalam Islam yang sangat dominan dalam penggunaan akal, berpendapat bahwa Tuhan wajib menurunkan wahyu lantaran akal manusia memiliki keterbatasan. Dalam hal ini, meskipun akal manusia dapat mengetahui baik dan buruk namun tidak semua yang baik dan buruk itu dapat diketahui oleh akal. Untuk itu Tuhan wajib menurunkan wahyu untuk menyempurnakan pengetahuan akal yang terbatas itu.¹

Bagi kalangan Mu'tazilah al-Quran berfungsi sebagai konfirmasi, yakni memperkuat pendapat-pendapat akal pikiran, dan sebagai informasi terhadap hal-hal yang tidak dapat diketahui oleh akal. Hal ini lantaran dalam Al Qur'an terkandung petunjuk hidup tentang berbagai hal walaupun petunjuk itu terkadang bersifat umum yang menghendaki penjabaran dan perincian oleh ayat lain ataupun oleh al hadits. Dalam sebuah fiman-Nya dikatakan: *"Tidak ada yang kami bengkalakan di dalam al Kitab ini dari sesuatu"* (QS. Al-An'am, [6]: 38). Ayat ini menyatakan bahwa di dalam Al Quran terdapat petunjuk mengenai segala sesuatu, hanya saja petunjuk tersebut terkadang datang dalam bentuk global. Oleh karenanya, perlu ada pengolahan dan penalaran akal manusia untuk membuatnya "siap pakai".²

¹ Harun Nasution, *Islamologi (Ilmu Kalam)*, Jakarta: UI Press, 1980, h. 80

² Abuddin Nata, *Metodologi Studi Islam*, Jakarta: RajaGrafindo Persada, 1998 h. 71

1. Perintah Pertama Adalah Membaca

Sejak awal kelahirannya, Islam sudah memberikan penghargaan yang tinggi terhadap ilmu pengetahuan. Seperti diketahui, pada saat Nabi Muhammad Saw diutus sebagai Rasul, kondisi masyarakat berada dalam keterbelakangan dan kebodohan yang ditandai dengan identitas paganisme atau penyembahan terhadap berhala. Seolah menjadi *trade mark*, paganisme benar-benar menjadi pencitraan yang melekat di kalangan masyarakat Arab masa itu. Kemudian risalah kenabian datang membawa cahaya penerang yang mengubah masyarakat jahiliyyah menjadi masyarakat yang berilmu dan beradab.

Sejarah menunjukkan bahwa pandangan Islam tentang pentingnya ilmu pengetahuan tumbuh bersamaan dengan munculnya Islam itu sendiri. Ketika Rasulullah Saw menerima wahyu pertama, yang mula-mula diperintahkan kepadanya adalah “membaca”.

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ

“Bacalah, dengan nama Tuhanmu yang telah menciptakan”
QS. Al-‘Alaq, [96]: 1.

Perintah ini disampaikan Allah melalui malaikat Jibril secara berulang-ulang sampai Nabi Muhammad Saw. dapat menerima wahyu tersebut. Perintah yang disampaikan secara berulang-ulang ini tentunya menegaskan suatu pesan yang sangat penting bagi kemajuan umat manusia saat itu. Dalam hal ini kegiatan membaca (*qira`ah*) merupakan perintah yang

teramat strategis karena membaca merupakan sarana atau kunci terpenting untuk mendapatkan ilmu pengetahuan.³

Menurut Professor Quraishy Shihab, kata *Iqra* (bacalah) dalam ayat tersebut mempunyai arti menyampaikan, menelaah, mendalami, meneliti, mengetahui ciri sesuatu, dan membaca teks baik tertulis maupun tidak tertulis.⁴ Hal senada dikemukakan oleh A. Baiquni, bahwa selain membaca dalam arti biasa, kata-kata “*iqra*” juga berarti menelaah, mengobservasi, membandingkan, mengukur, mendeskripsikan, menganalisa dan melakukan penyimpulan secara induktif. Semua cara tersebut, kata Baiquni, dapat digunakan dalam proses mempelajari sesuatu, suatu cara yang dapat mengembangkan ilmu pengetahuan.⁵ Dengan demikian, ayat pertama dari wahyu pertama itu menghendaki umat Islam untuk senantiasa “membaca” dengan dilandasi “*bismi Rabbik*”, dalam arti hasil bacaan itu nantinya dapat bermanfaat untuk kemanusiaan.

Selanjutnya, pada ayat ketiga dari surah Al-‘Alaq ditegaskan kembali perintah membaca.

اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ

“*Bacalah dan Tuhanmu Yang Maha Pemurah*” QS. Al-‘Alaq, [96]: 3.

³ Syaikh Yusuf al-Qaradawy, *Al Dîn fi ‘Ashr al-‘Ilm*, alih bahasan Ghazali Mukri, Yogyakarta: ‘Izzan Pustaka, 2003 h. ix

⁴ M. Quraish Shihab, *Wawasan Al Qur’an: Tafsir Maudhu’i atas Berbagai Persoalan Umat Manusia*, Bandung: Mizan, 2001 cet.12. h. 433

⁵ A. Baiquni, *Islam dan Ilmu Pengetahuan Modern*, Bandung: Mizan, 1986

Perintah “membaca” untuk yang kedua kalinya ini sebelumnya didahului oleh penjelasan tentang asal hewani yang hina dalam diri manusia, yakni “*Dia Menciptakan manusia dari segumpal darah*” QS. Al-‘Alaq, [96]: 2. Menurut Muḥammad Abduh, seorang tokoh pembaharu dari Mesir bahwa fakta kehinaan manusia yang disebut dalam ayat tersebut sangat berbeda dengan nasibnya yang mulia berupa kodrat inteletiknya, kodrat moral dan spiritual yang diberikan oleh Tuhan Yang Maha Pemurah. Jika Tuhan mampu menciptakan manusia dari segumpal darah yang beku (*al-‘Alaq*), maka Tuhan juga pasti mampu menciptakan sosok manusia, yakni makhluk hidup yang dapat berbicara dan yang dengan ilmunya dapat menguasai semua makhluk di bumi dan mengendalikannya demi kepentingannya. Tuhan pasti mampu menjadikan seorang *al-insân* seperti Nabi Muḥammad Saw., yang pandai membaca meskipun sebelumnya ia tidak pernah belajar membaca.⁶

Di sini tampak sekali kualitas manusia sebagai sosok *al-Insân* yang diberi kemampuan ‘membaca’ ayat-ayat Alquran dan ayat-ayat *kawniyyah*. Sehingga dengan kemampuan ini manusia menjadi makhluk yang dapat menguasai dan mengendalikan makhluk hidup lainnya yang ada di muka bumi. Kodrat intelek yang dimiliki manusia sebagaimana disebutkan dalam lanjutan ayat berikut:

الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ
عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ

⁶ Syaikh Muḥammad ‘Abduh, *Tafsir Alquran al-Karîm* (juz Amma) (Mesir: Dar Mathâbi’ al-Sya’ab, tt) tentang tafsir surat al-‘Alaq.

"Yang mengajarkan kepada manusia (menggunakan) pena. Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya."
QS. Al-'Alaq : 4.

Dalam bahasa Arab, kata untuk "mengajar" dan "ilmu" berasal dari akar kata yang sama 'a-l-m. Ini merupakan susunan kata yang harmonis dengan nada musiknya yang begitu lengkap. Dalam terjemahan bahasa Indonesia atau bahasa lainnya tentu akan sulit menghasilkan kata-kata yang sedemikian padu dan serasi untuk kata-kata "baca" (*iqra*) "ajar" (*'allama*), "pena" (*qalam*), (yang secara tak langsung berarti membaca, mengajar, kitab, studi, meneliti) dan "'ilm" (al-ilmu, termasuk sains, ilmu tentang sifat, ciri dan kemampuan sendiri, pengertian ruhani), dan kata "disiarkan" (sebagai refresentasi dari bacaan dan penyebarluasan kebenaran agama oleh semua orang yang membaca dan memahaminya.⁷

Begitu besar anugerah yang diberikan Tuhan hingga tak ada ilmu yang disembunyikan dari manusia. Sebaliknya, dengan segala kemampuan yang begitu banyak itu, manusia memperoleh ilmu dalam jumlah yang beragam sehingga melebihi kemampuan pemahamannya dan bahkan manusia senantiasa berusaha untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baru lagi.

2. Rasionalitas Al Qur'an

Masalah rasionalitas yang ditekankan dalam Al Quran tidak diragukan lagi dan hal ini sudah mendapat pengakuan

⁷ Abdullah Yusuf Ali, *The Holy Qur'ân*, alih bahasa Ali Audah, (Jakarta: Pustaka Firdaus, 1994) Vol III, h. 1631

secara luas oleh para ilmuwan, termasuk dari kalangan ilmuwan yang bukan dari komunitas Islam. Dalam Al Qur`an terdapat ayat-ayat yang mengandung perintah berpikir tentang wujud dan alam sekitarnya untuk mengetahui Tuhan. Kara kerja ‘Aqala yang disebutkan dalam beberapa ayat Al Quran mengandung pengertian “menghubungkan sebagian pikiran dengan sebagian yang lain” dengan mengajukan bukti-bukti yang nyata sebagai argumentasi yang harus dipahami secara rasional.

أَيُّودُ أَحَدُكُمْ أَنْ تَكُونَ لَهُ جَنَّةٌ مِنْ نَخِيلٍ وَأَعْنَابٍ تَجْرِي مِنْ تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ لَهُ فِيهَا مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ وَأَصَابَهُ الْكِبَرُ وَلَهُ ذُرِّيَّةٌ ضُعَفَاءُ فَأَصَابَهَا إِعْصَارٌ فِيهِ نَارٌ فَاحْتَرَقَتْ ۚ كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ لَكُمْ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُونَ

“Apakah ada salah seorang di antaramu yang ingin mempunyai kebun kurma dan anggur yang mengalir di bawahnya sungai-sungai; dia mempunyai dalam kebun itu segala macam buah-buahan, kemudian datanglah masa tua pada orang itu sedang dia mempunyai keturunan yang masih kecil-kecil. Maka kebun itu ditiup angin keras yang mengandung api, lalu terbakarlah. Demikianlah Allah menerangkan ayat-ayat-Nya kepada kamu supaya kamu memikirkannya” QS. Al-Baqarah [2]: 266.

يَا أَهْلَ الْكِتَابِ لِمَ تُحَاجُّونَ فِي إِبْرَاهِيمَ وَمَا أُنْزِلَتِ التَّوْرَةُ وَالْإِنْجِيلُ إِلَّا مِنْ بَعْدِهِ ۚ أَفَلَا تَعْقِلُونَ

“Hai Ahli Kitab, mengapa kamu bantah membantah tentang hal Ibrahim, padahal Taurat dan Injil tidak diturunkan melainkan sesudah Ibrahim. Apakah kamu tidak ber-pikir?” QS. Âli Imrân [3]: 65.

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَتَّخِذُوا بِطَانَةً مِنْ دُونِكُمْ لَا يَأْلُونَكُمْ خَبَالًا
وَدُّوا مَا عَنِتُّمْ قَدْ بَدَتِ الْبَغْضَاءُ مِنْ أَفْوَاهِهِمْ وَمَا تُخْفِي صُدُورُهُمْ
أَكْبَرُ ۚ قَدْ بَيَّنَّا لَكُمُ الْآيَاتِ ۖ إِن كُنْتُمْ تُعْقِلُونَ

“Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu ambil menjadi teman kepercayaanmu orang-orang yang, di luar kalanganmu (karena) mereka tidak henti-hentinya (menimbulkkan) kemudharatan bagimu. Mereka menyukai apa yang menyusahkan kamu. Telah nyata kebencian dari mulut mereka, dan apa yang disembunyikan oleh hati mereka adalah lebih besar lagi. Sungguh telah Kami terangkan kepadamu ayat-ayat (Kami), jika kamu memahaminya” QS. Âli Imrân [3]: 118.

وَمَا الْحَيَاةُ الدُّنْيَا إِلَّا لَعِبٌ وَلَهْوٌ ۖ وَلَلْآخِرَةُ خَيْرٌ لِلَّذِينَ يَتَّقُونَ ۚ
أَفَلَا تَعْقِلُونَ

“Dan tiadalah kehidupan dunia ini, selain dari main-main dan senda gurau belaka. Dan sungguh kampung akhirat itu lebih baik bagi orang-orang yang bertakwa. Maka tidakkah kamu memahaminya?” QS. Al-An’âm [6]: 32.

قُلْ لَا أَقُولُ لَكُمْ عِنْدِي خَزَائِنُ اللَّهِ وَلَا أَعْلَمُ الْغَيْبَ وَلَا أَقُولُ لَكُمْ
إِنِّي مَلَكٌ ۖ إِن أَنْتَبِعُ إِلَّا مَا يُوحَىٰ إِلَيَّ ۚ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الْأَعْمَىٰ وَالْبَصِيرُ ۚ
أَفَلَا تَتَفَكَّرُونَ

“Katakanlah: Aku tidak mengatakan kepadamu, bahwa perbendaharaan Allah ada padaku, dan tidak (pula) aku mengetahui yang ghaib dan tidak (pula) aku mengatakan kepadamu bahwa aku seorang malaikat. Aku tidak mengikuti

kecuali apa yang diwah-yukan kepadaku. Katakanlah: "Apakah sama orang yang buta dengan yang melihat?" Maka apakah kamu tidak memikirkan(nya)?" QS. Al-An'âm [6]: 50.

أَوَلَمْ يَنْظُرُوا فِي مَلَكُوتِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا خَلَقَ اللَّهُ مِنْ شَيْءٍ
وَأَنْ عَسَى أَنْ يَكُونَ قَدِ اقْتَرَبَ أَجْلُهُمْ ۖ فَبِأَيِّ حَدِيثٍ بَعْدَهُ يُؤْمِنُونَ

"Dan apakah mereka tidak memperhatikan kerajaan langit dan bumi dan segala sesuatu yang diciptakan Allah, dan kemungkinan telah dekatnya kebinasaan mereka? Maka kepada berita manakah lagi mereka akan beriman sesudah Al Quran itu?" QS. Al-'A'râf [7]: 185.

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا
عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ۚ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ ۚ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ
يَعْلَمُونَ

"Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui" QS. Yûnus [10]: 5.

وَمَا أَرْسَلْنَا مِنْ قَبْلِكَ إِلَّا رَجَالًا نُوحِي إِلَيْهِمْ مِنْ أَهْلِ الْقُرَىٰ ۚ أَفَلَمْ
يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَيَنْظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ مِنْ قَبْلِهِمْ ۚ وَلَدَارُ
الْآخِرَةِ خَيْرٌ لِلَّذِينَ اتَّقَوْا ۚ أَفَلَا تَعْقِلُونَ

"Kami tidak mengutus sebelum kamu, melainkan orang laki-laki yang Kami berikan wahyu kepadanya diantara penduduk negeri. Maka tidakkah mereka bepergian di muka bumi lalu melihat bagaimana kesudahan orang-orang sebelum mereka (yang mendustakan rasul) dan sesungguhnya kampung akhirat adalah lebih baik bagi orang-orang yang bertakwa. Maka tidakkah kamu memikirkannya?" QS. Yûsuf [12]: 109.

Kata-kata '*Aqala* ini disebutkan dalam Al Qur'an secara berulang, kurang lebih lima puluh kali dan sebanyak tiga belas kali berupa bentuk pertanyaan sebagai protes yang mengarah pada kajian ilmiah, seperti "*Afala ta'qilûn*" (tidakkah kamu berpikir), "*Afala ya'qilûn*" (Apakah kamu tidak berpikir?), "*Afalâ Tadzakkarûn* (apakah kamu tidak memikirkan", "*Afalâ Tubshirûn*" (Apakah kamu tidak berpikir", dan seterusnya.⁸

Pernyataan Al Qur'an sebagai kitab yang menekankan aspek rasionalitas dapat dilihat juga dari kata-kata sejenis yang muncul dalam Al Qur'an, seperti kata "*nazhara*" (menganalisa), "*tafakkara*" (memikirkan), "*faqiha*" (memahami), "*alima*" (mengerti, menyadari), "*burhan*" (bukti, argumentasi), "*lubb*" (intelektual, cerdas, berakal) dan lain-lain. Ayat-ayat yang berbunyi "*Afala Yandzurûna*" (Apakah kamu tidak berpikir), "*Afala Yatadabbarûna*" (Apakah kalian tidak merenungkan), atau ayat-ayat yang berbunyi "*Laâyâtî liulil albâb*" (merupakan tanda-tanda bagi orang-orang yang berpikir) adalah ayat-ayat yang secara tegas menyuruh umat manusia untuk melakukan kajian ilmiah.

⁸ Harun Nasution, *Akal dan Wahyu*, Jakarta: UI Press, 1980. Lihat pula, Harun Nasution, *Islam Ditinjau dari Berbagai Aspeknya*, Jakarta: UI Press, 1979 h. 58

Kitab suci Al-Qur'an juga mengedepankan bukti-bukti yang sangat rasional atas kehendak kekuasaan ilahi. Dalam hal ini terdapat beberapa ajakan Allah untuk mendiskusikan sesuatu dengan mengemukakan argumentasi atau bukti-bukti yang nyata. Keterangan paling komprehensif tentang ajakan diskusi ini dijumpai dalam surah Âli Imrân, sebagai berikut:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ
لِّأُولِي الْأَلْبَابِ
الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ
السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ
النَّارِ

“Sesungguhnya dalam terciptanya langit dan bumi serta peredaran malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi ulul albâb. (Yaitu) orang-orang yang merenung tentang Allâh sambil berdiri dan sambil duduk serta berbaring di atas lambung mereka, dan mereka memikirkan kejadian langit dan bumi; (dan kemudian mengambil kesimpulan) Tuhan kami, Engkau tidak menciptakan semua itu dengan sia-sia. Maha Suci Engkau. Selamatkan kami dari siksa neraka” QS. Âli Imrân, [3]: 189-190.

Syaikh Ahmad Musthafa al-Marâghî mencatat sebuah hadits yang diriwayatkan oleh Imam Thabrani dan Ibnu Abi Hatim yang mengiringi turunnya ayat ini. Riwayat itu menyebutkan bahwa orang-orang Quraisy pernah datang kepada orang-orang Yahudi, lalu mereka bertanya, “mukjizat-mukjizat

apakah yang dimiliki oleh Nabi Musa sewaktu datang kepadamu?” Orang-orang Yahudi menjawab, “Tongkat dan tangannya yang tampak putih bercahaya bagi orang-orang yang melihatnya”. Kemudian mereka mendatangi orang-orang Nasranî dan bertanya, “Bagaimana mukjizat Nabi Isa itu?” Jawab mereka, “ia dapat menyembuhkan orang buta, menyembuhkan orang berpenyakit supak dan dapat menghidupkan orang mati”. Selanjutnya orang-orang Quraissy itu mendatangi Rasulullah Saw. seraya bertanya, “Doakanlah kepada Tuhanmu untuk kami agar Dia mengubah bukit Shafâ menjadi emas.” Nabi Saw. pun berdoa kepada Allâh Azza wa Jalla, kemudian turunlah ayat “*Innâ fi Khalqi al-Samâwâtî*”, dan seterusnya.

Signifikansi penyebutan riwayat ini begitu terasa lantaran penuturan Tuhan tentang fakta-fakta alam --berupa tatanan langit dan bumi serta keindahan perkiraan dan keajaiban ciptaan-Nya, silih bergantinya siang dan malam secara teratur sepanjang tahun yang pengaruhnya dapat dilihat langsung pada dunia flora dan fauna, dapat dirasakan langsung pada tubuh kita dan cara berpikir kita— menunjuk langsung pada keesaan Allâh, kesempurnaan pengetahuan dan kekuasaan-Nya. Hal ini tentunya lebih dahsyat, lebih besar dan lebih abadi pengaruhnya dalam menumbuhkan keimanan umat nabi Muhammad ketimbang penampakkan mukjizat yang bersifat kasuistik dan temporal.

Dengan cara memperhatikan alam semesta (termasuk penciptaan manusia) yang teratur, serasi dan indah berarti kita diajak terlibat langsung untuk melakukan kegiatan religius guna mengokohkan keyakinan akan adanya Tuhan Yang Maha Esa, yang telah menciptakan, memelihara, dan mengatur semuanya secara *ḥaqq*. Sungguh betapa besar Kekuasaan dan

Kerajaan Allâh yang terpancar dalam keteraturan, keserasian dan keindahan ciptaan-Nya hingga Rasulullah Saw. tampak menangis tersedu-sedu karena sangat terharu merenungkan fakta-fakta alam yang dinyatakan dalam ayat itu.

Diriwayatkan dari Aisyah r.a. bahwa Rasulullah Saw. pernah bersabda kepadanya, “Hai Aisyah, apakah engkau mengizinkan aku malam ini untuk beribadah kepada Tuhanku sepenuhnya?! Jawab Aisyah, “Wahai Rasulullah, sesungguhnya aku menyenangi apa yang engkau senangi, menyukai apa yang engkau sukai. Aku izinkan engkau melakukannya”. Kemudian Nabi mengambil *qirbah* (tempat air yang terbuat dari kulit domba) yang terletak di dalam rumah, lalu berwudlu darinya dengan air yang tidak begitu banyak. Selanjutnya, beliau mengerjakan shalat dan membaca suatu ayat Alquran. Selama itu, beliau selalu menangis hingga air matanya membasahi kainnya. Kemudian, beliau duduk membaca hamdalah dan memuji Allâh. Saat itu beliau menangis sambil mengangkat kedua tangannya (berdoa) sambil terus menangis, hingga aku lihat air matanya membasahi tanah. Kemudian datang Bilal melihat beliau sedang menangis. Bilal pun bertanya, “Wahai Rasulullah, apakah engkau menangis? Bukankah Allâh telah mengampuni dosamu yang telah lalu dan yang akan datang?” Nabi Saw. menjawab, “Hai Bilal, bukankah aku seorang hamba yang banyak ber-syukur?” Selanjutnya beliau bersabda, “Bagaimana aku tidak menangis, sedangkan Allâh telah menurunkan kepadaku malam ini ayat “Inna fî Khalqî al-Samâwâti wa al-Ardl, dan seterusnya.” Beliau melanjutkan sabdanya, “Celakalah bagi orang yang membacanya, tetapi

tidak mau memikirkannya”. Dalam riwayat lain, beliau mengatakan “Celakalah bagi orang yang mengunyahnya (membacanya) tetapi tidak mau merenungi maknanya.”⁹

Lebih lanjut, fakta tentang rasionalitas atau bahasa rasio di dalam Al Qur`an tidak dapat dibandingkan dengan kitab-kitab apapun yang pernah ada di muka bumi. Meksim Rodonson, seorang penulis Marxis, dalam penelitiannya telah memberikan kesaksian yang berharga tentang keunggulan rasionalitas Al-Qur`an dibandingkan kitab-kitab lainnya, seperti Kitab Perjanjian Lama (Taurat) sebagai kitab suci umat Yahudi ataupun kitab Perjanjian Baru (Injil) sebagai kitab suci umat Nasrani. Ayat-ayat Al Qur`an yang mengedepankan nilai-nilai rasionalitas, kata Rodonson, mampu menciptakan situasi dan kondisi sebuah elemen masyarakat yang memiliki pola pikir, sikap dan tindakan yang ilmiah (*scientific inquiry*).¹⁰ Ini pada gilirannya melahirkan sosok-sosok manusia yang memiliki sumber daya yang tangguh, mumpuni dan produktif.

Dari beberapa keterangan yang disebutkan dalam al-Quran, jelas bahwa perkara paling pokok yang diperintahkan Tuhan kepada manusia adalah bagaimana manusia mampu membaca. Perintah membaca terkait dengan dua hal penting bagi kehidupan manusia, yaitu membaca fakta-fakta dan fenomena alam sebagai rujukan i'tibar, pengalaman dan kreativitas manusia dalam upaya memakmurkan alam semesta. Kemudian membaca ayat-ayat wahyu (al-Quran) yang mengkonfirmasi tentang fakta-fakta dan fenomena alam

⁹ Hadits ini dijumpai pula dalam riwayat Yahya bin Ya'la dari Abu Khabab, dari 'Athâ. Lihat, Abu Qasim Al-Naisaburî, *ar-Risâlâtul Qusyairiyyah fî ilm at-Tashawwuf*, Editor Ma'ruf Zariq dan Ali Abd Hamid al-Baltâdjî, Beirut, Dar al-Khair, tt.

¹⁰ Yusuf al-Qaradawy, *Al Dîn fî 'Ashr al-'Ilm...*, h. 13

semesta. Keduanya –ayat-ayat *kawuniyah* dan *Quraniyah*— memberi pijakan bagi manusia dalam mengarungi dan mengelola alam semesta untuk kepentingan kehidupan manusia yang lebih baik, suatu tugas pokok yang diemban sebagai Khalifah di muka bumi.

B. AS-Sunnah Sebagai Sumber Ilmu Pengetahuan

Kedudukan al-Sunnah sebagai sumber ajaran Islam didasarkan pada Al-Qur`an dan al-hadîts, juga kesepakatan para sahabat. Dalam Alqur`an disebutkan tentang eksistensi dan fungsi sunnah Nabi dalam memberi penguatan terhadap Al-Qur`an , sebagai kitab yang menggariskan pentingnya ilmu pengetahuan.

مَا أَفَاءَ اللَّهُ عَلَى رَسُولِهِ مِنْ أَهْلِ الْقُرَىٰ فَلِلَّهِ وَلِلرَّسُولِ وَلِذِي الْقُرْبَىٰ وَالْيَتَامَىٰ وَالْمَسَاكِينِ وَابْنِ السَّبِيلِ كَيْ لَا يَكُونَ دُولَةً بَيْنَ الْأَغْنِيَاءِ مِنْكُمْ ۚ وَمَا آتَاكُمُ الرَّسُولُ فَخُذُوهُ وَمَا نَهَاكُمْ عَنْهُ فَانْتَهُوا ۚ وَاتَّقُوا اللَّهَ ۚ إِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ

“Apa saja harta rampasan (fai-i) yang diberikan Allah kepada Rasul-Nya (dari harta benda) yang berasal dari penduduk kota-kota maka adalah untuk Allah, untuk Rasul, kaum kerabat, anak-anak yatim, orang-orang miskin dan orang-orang yang dalam perjalanan, supaya harta itu jangan beredar di antara orang-orang kaya saja di antara kamu. Apa yang diberikan Rasul kepadamu, maka terimalah. Dan apa yang dilarang-nya bagimu, maka tinggalkanlah. Dan bertakwalah kepada Allah. Sesungguhnya Allah amat keras hukumannya.” QS. Al-Hasyr [59]: 7.

وَمَا أَرْسَلْنَا مِنْ رَّسُولٍ إِلَّا لِيُطَاعَ بِإِذْنِ اللَّهِ ۚ وَلَوْ أَنَّهُمْ إِذْ ظَلَمُوا
أَنْفُسَهُمْ جَاءُوكَ فَاسْتَغْفَرُوا اللَّهَ وَاسْتَغْفَرَ لَهُمُ الرَّسُولُ لَوَجَدُوا اللَّهَ تَوَّابًا
رَحِيمًا

“Dan Kami tidak mengutus seseorang rasul melainkan untuk ditaati dengan seizin Allah. Sesungguhnya jikalau mereka ketika menganiaya dirinya datang kepadamu, lalu memohon ampun kepada Allah, dan Rasulpun memohonkan ampun untuk mereka, tentulah mereka mendapati Allah Maha Penerima Taubat lagi Maha Penyayang” QS. An-Nisa [4]: 64.

Pernyataan Al-Qur'an di atas memberi pijakan tentang eksistensi dan fungsi Sunnah Nabawiyah yang memperkuat apa-apa yang dinyatakan di dalam kitab suci Al-Qur'an. Pernyataan-pernyataan yang tertuang dalam kitab suci ini kemudian dikuatkan oleh ketetapan seluruh sahabat dan ijmak para ulama untuk menetapkan tentang wajibnya mengikuti hadîts, baik pada masa Rasulullah masih hidup maupun setelah beliau wafat.¹¹

Menurut bahasa “al-Sunnah” artinya jalan hidup yang dibiasakan, yang terkadang jalan hidup itu ada yang baik dan ada yang buruk.¹² Pengertian ini sesuai dengan makna hadits Nabi berikut, “Barangsiapa yang membuat sunnah (kebiasaan) yang terpuji, maka pahala bagi yang membuat sunnah itu dan pahala bagi orang yang mengerjakannya; dan barangsiapa

¹¹ Abuddin Nata, *Metodologi Studi Islam*, Jakarta: RajaGrafindo Persada, 1998, h. 72

¹² Muhammad 'Ajaj al-Khatib, *Ushul al Hadîts*, Beirut: Dar al-Fikr, 1989, h. 17

yang membuat sunnah yang buruk maka dosa bagi yang membuat sunnah buruk itu dan dosa bagi orang yang mengerjakannya” (HR. Muslim).¹³

Dalam tulisan ini akan dijelaskan perspektif al-Sunnah berkaitan dengan ilmu pengetahuan. Sebagaimana telah dikemukakan sebelumnya bahwa tidak ada pertentangan antara agama dan ilmu pengetahuan, sebab ilmu pengetahuan pada hakikatnya adalah agama, yakni sebagai *way of life* bagi perjalanan umat manusia, begitu juga agama adalah ilmu pengetahuan. Oleh karena agama (Islam) bersumber dari al-Sunnah yang *nota bene* merupakan sumber kedua setelah Alquran, maka dapat dipastikan al-Sunnah menjadi sumber inspirasi bagi ilmu pengetahuan. Berikut beberapa argumen yang menunjuk al-Sunnah sebagai sumber ilmu pengetahuan.

1. Perintah Menggali Sumber Ilmu Pengetahuan

Al-Sunnah memerintahkan umat Islam untuk mencari ilmu pengetahuan dari berbagai sumber. Di sini Islam mewajibkan setiap pemeluknya untuk menuntut ilmu pengetahuan sesuai dengan kadar dan kebutuhan umat Islam. Islam juga memberi kebebasan kepada pemeluknya dalam menuntut ilmu pengetahuan dari mana saja sumbernya, meskipun dari orang-orang yang tak beriman selama pengetahuan itu bisa dipetik manfaatnya bagi kelangsungan hidup masyarakat luas. Diriwayatkan dari Imam Ali Kr., bahwa *“Ilmu itu harta yang*

¹³ Musthafa al-Siba'i, *Sunnah dan Peranannya dalam Penetapan Hukum Islam*, Jakarta: Pustaka Firdaus, 1991, h. 1

hilang dari kaum beriman. Karenanya, carilah ia meskipun berada bersama kaum musyrik".¹⁴

Ilmu pengetahuan adalah bagian dari agama dan oleh karenanya menuntut ilmu pengetahuan merupakan kewajiban bagi setiap muslim, laki-laki maupun perempuan. Kewajiban menuntut ilmu pengetahuan ini masuk kategori *fardhu 'ain* (kewajiban individu) dan bisa juga masuk *fardhu kifayah* (kewajiban kolektif). Dalam hal ini kewajiban kolektif bisa berubah menjadi kewajiban individual tergantung kebutuhan umat Islam terhadap ilmu pengetahuan yang dimaksud. Bahkan bagi umat Islam yang meyibukkan diri dengan ilmu yang mendatangkan kemanfaatan bagi kehidupan dan kemanusiaan maka aktivitas tersebut bernilai ibadah dan bernilai jihad di jalan Allah.

Penghargaan terhadap ilmu pengetahuan secara tegas dinyatakan oleh Nabi Saw dengan menempatkan para pencari dan pengajar ilmu pada posisi terhormat dan mulia. Nabi bersabda, "Pada hari kiamat nanti, tinta para ulama akan ditimbang dengan darah para syuhada". Hadits ini diriwayatkan oleh Abdul Bar dari Abu Darda. Kemudian dalam hadits lain dinyatakan, "Keutamaan orang alim dibandingkan orang yang ahli ibadah seperti keutamaanku dibandingkan seseorang yang imannya paling rendah di antara para sahabat-sahabatku". (HR. Al-Turmudzi dari Abu Umamah, dan hadits ini dinilai Hasan Sahih).

¹⁴Ibn 'Abd al-Birr, *Jâmi Bayân al-Ilm wa Fadhilah*, Beirut: Muassasah al-Kutub al-Tasaqafah, 1415, h. 122

2. Eksperimen Ilmiah

Nabi Muhammad Saw biasa melakukan dasar-dasar eksperimen yang berkenaan dengan masalah duniawi. Hal ini diberlakukan juga kepada para sahabat. Beliau biasa berbicara panjang lebar dengan para sahabat tentang eksperimen yang akan dilakukan dengan mengemukakan alasan masing-masing, dan beliau menerima semua hasil eksperimen walaupun bertentangan dengan pendapat awal beliau.

Misalnya, eksperimen atau uji coba tentang penyerbukan pohon kurma, dan hasilnya berbeda dengan pendapat yang beliau kemukakan sebelumnya. Dikatakan pada suatu hari Nabi bertemu dengan orang-orang yang sedang mengawinkan pohon kurma. Beliau kemudian bertanya kepada mereka tentang apa yang sedang mereka kerjakan. Mereka pun menjawab, “Kami mengawinkan kurma ini agar berbuah”. Nabi kemudian berkata, mengapa tidak kamu biarkan saja (tak usah dikawinkan). Ketika mereka membiarkan kurma itu tanpa dikawinkan dan akibatnya ternyata tidak berbuah, maka mereka kemudian memberitahukan hal tersebut kepada Nabi, dan beliau kemudian berkata, “kamu lebih mengetahui urusan duniamu” (HR. Muslim).

3. Metode Statistika

Nabi Muhammad Saw menggunakan metode statistik sejak beliau hijrah ke Madinah dan memulai babak baru dalam menyebarkan syiar Islam. Pada saat itu Nabi menggunakan statistik atau keterangan-keterangan yang dibutuhkan dalam

membangun tatanan baru di Kota Par Excellen itu. Secara sederhana “statistik”¹⁵ dipahami sebagai kumpulan bahan keterangan atau data, baik yang berwujud angka (data kualitatif) maupun yang tidak berwujud angka (data kualitatif), yang memiliki arti penting dan kegunaan untuk kepentingan Negara atau suatu pemerintahan.

Dalam hadis yang diriwayatkan oleh Bukhari dijelaskan bahwa Nabi Muhammas Saw setelah hijrah ke Madinah memerintahkan sebagian sahabat agar mendata jumlah orang yang telah masuk Islam. Mereka kemudian mendata seluruh umat Islam yang ada di Madinah secara cermat dan teliti sehingga ditemukan data yang valid bahwa jumlah umat Islam ketika itu sebanyak seribu lima ratus orang. Keterangan ini merupakan petunjuk bahwa ilmu statistik adalah sebuah metodologi yang asal mulanya dari umat Islam, bukan semata-mata barang impor dari dunia Barat.¹⁶

4. Teknologi Tepat Guna

Nabi Muhammad Saw mendorong dan mempersilahkan umat Islam untuk mengambil sesuatu apa pun di bidang keduniaan, semacam teknologi canggih, atau teknologi tepat guna yang dianggap mendatangkan kemanfaatan bagi masyarakat luas. Hal ini pernah dicontohkan oleh Rasulullah yang tidak segan-segan mengikuti saran seseorang berkebangsaan Persia, bernama Salman Al-Farisi. Ketika itu Salman Al-

197 ¹⁵ Amsal Bakhtiar, *Filsafat Ilmu*, (Jakarta: RajaGrafindo, 2004) h.

¹⁶ Yusuf al-Qaradhawi, *Al-Dîn fî ‘Ashr a-Ilm*, alih bahasa Ghazali Mukri, Yogyakarta: Izzan Pustaka, 2003, h 14-15

Farisi menyarankan kepada Nabi agar membuat parit di sekitar kota Madinah sebagai benteng pertahanan dari serangan musuh. Sejarah juga menyebutkan bahwa Nabi Saw pernah dibuatkan sebuah mimbar –yang biasa digunakan beliau untuk berkhotbah— oleh tukang kayu dari bangsa Romawi.¹⁷

Oleh karena itu, Nabi Saw menganjurkan kepada segenap umatnya untuk mengambil ilmu pengetahuan yang berguna bagi kehidupan dari mana pun pengetahuan itu diperoleh. Nabi Saw bersabda, “Ilmu pengetahuan itu bagaikan barang yang hilang dari seorang mukmin, dimana saja ia menjumpainya maka ia berhak mengambilnya.”¹⁸

5. Penelitian Multi Disipliner

Penelitian terhadap sunnah perlu melibatkan berbagai disiplin ilmu pengetahuan, atau seperti dikatakan Fazlurrahman, perlu penelitian multi disipliner melalui pendekatan *historical critisme*. Sebab, kandungan al sunnah mencakup berbagai segi yang tentunya baru dapat dipahami melalui pendekatan tertentu. Dalam sebuah hadits dikatakan “*Idza waqa’a al-dzubâbu fî inâi ahadikum falyaqmishu*” (apabila seekor lalat masuk ke wadah atau gelas tempat minum kamu maka benamkanlah). Makna hadits sahih ini dapat dipahami setelah mengetahui ilmu tentang serangga atau disebut *entemologi*. Dan berdasar pada ilmu tersebut, anjuran untuk membenamkan “lalat” pada gelas yang terisi air minum agar airnya dapat diminum kembali disebabkan pada salah satu sayap lalat

¹⁷ Yusuf al-Qaradhawi, *Al-Dîn fî ‘Ashr a-Ilm...*, h. 16

¹⁸ HR. Al-Turmudzi dan Ibn Majah

tersebut terkandung zat yang dapat menetralsisir racun yang dikandung sayap sebelahnyanya.

Kesadaran terhadap pengembangan ilmu pengetahuan juga dapat dipahami pesan moral yang dikandung oleh hadits tentang mukjizat. Dalam sebuah hadits disebutkan bahwa orang-orang Quraisy pernah datang kepada orang-orang Yahudi, lalu mereka bertanya, “mukjizat-mukjizat apakah yang dimiliki oleh Nabi Musa sewaktu datang kepadamu?” Orang-orang Yahudi menjawab, “Tongkat dan tangannya yang tampak putih bercahaya bagi orang-orang yang melihatnya”. Kemudian mereka mendatangi orang-orang Nasranî dan bertanya, “Bagaimana mukjizat Nabi Isa itu?” Jawab mereka, “ia dapat menyembuhkan orang buta, menyembuhkan orang berpenyakit supak dan dapat menghidupkan orang mati”. Selanjutnya orang-orang Quraisy itu mendatangi Rasulullah Saw. seraya bertanya, “Doakanlah kepada Tuhanmu untuk kami agar Dia mengubah bukit Shafâ menjadi emas.” Nabi Saw. pun berdoa kepada Allâh Azza wa Jalla, kemudian turunlah ayat “Innâ fi Khalqi al-Samâwâti”, dan seterusnya.

Signifikansi penyebutan hadits ini begitu terasa lantaran penuturan Tuhan tentang fakta-fakta alam --berupa tatanan langit dan bumi serta keindahan perkiraan dan keajaiban ciptaan-Nya, silih bergantinya siang dan malam secara teratur sepanjang tahun yang pengaruhnya dapat dilihat langsung pada dunia flora dan fauna, dapat dirasakan langsung pada tubuh kita dan cara berpikir kita— menunjuk langsung pada keesaan Allâh, kesempurnaan pengetahuan dan kekuasaan-Nya. Hal ini tentunya lebih dahsyat, lebih besar dan lebih abadi pengaruhnya dalam menumbuhkan keimanan umat nabi Muhammad ketimbang penampakkan mukjizat yang bersifat

kasuistik dan temporal. Dengan cara memperhatikan alam semesta (termasuk penciptaan manusia) yang teratur, serasi dan indah berarti kita diajak terlibat langsung untuk melakukan kegiatan ilmiah guna mengokohkan keyakinan akan adanya Tuhan Yang Maha Esa, yang telah menciptakan, memelihara, dan mengatur semuanya secara *haqq*. []

BAGIAN KEDUA

UNIVERSALITAS ILMU DALAM MEMAHAMI ALAM SEMESTA

A. Kemungkinan Memahami Alam

Referensi otentik tentang fenomena alam dapat dirujuk dari Kitab Petunjuk bernama Al-Quran. Kitab Agung ini telah mencatat seluruh bentuk pengetahuan, termasuk unsur-unsur dasar seluruh ilmu-ilmu kealaman. Pandangan yang menganggap Alquran sebagai sumber seluruh ilmu poengetahuan secara tegas dinyatakan oleh seorang filosof kenamaan Abu Hâmid Al-Ghazalî. Dalam bukunya, *Ihya Ulum al-Din*, ia mengatakan “Seluruh ilmu tercakup di dalam karya-karya dan sifat-sifat Allah, dan Al-Quran adalah penjelasan esensi, sifat-sifat dan perbuatan-Nya. Tidak ada batasan terhadap ilmu-ilmu ini, dan di dalam Al-Quran terdapat indikasi pertemuannya.¹⁹

Dalam bukunya yang lain, Al-Ghazali mengisyaratkan munculnya ilmu-ilmu klasik dan modern berasal dari al-Quran. “Renungkanlah al-Quran itu dan carilah keagungan maknামaknanya, sehingga memungkinkan anda meraih pertemuan-

¹⁹ Abu Hamid Muhammad Al-Ghazali, *Ihya Ulum al-Din*, Dar al-Ma'rifah, volume V, h. 1

pertemuan ilmu-ilmu klasik dan ilmu-ilmu modern serta seluruh permulaan-permulaannya di dalamnya. Pererenungan terhadap Al-Quran ini hanya dimaksudkan untuk mencapai penggambaran ringkas ilmu-ilmu tersebut, sampai pengetahuan yang terperinci, dan ini laksana samudera tak ber tepi”.²⁰

Perspektif yang sama disampaikan oleh al-Imam Al-Suyuthi (w. 911 H/1505 H) dalam bukunya *al-Ithqân fî Ulum al-Quran*. Al-Suyuthî, menulis “Kitab Allah itu mencakup segala sesuatu. Tidak ada bagian atau problem dasar suatu ilmu pun yang tidak ditunjukkan dalam Al-Quran. Di dalamnya siapaun akan menemukan aspek-aspek menakjubkan pada ciptaan-ciptaan dimensi spiritual langit dan bumi, apa yang ada dalam bagian teragung pada cakrawala, dan yang ada di bawah lumpur, awal mula penciptaan..”.²¹

Adanya fakta-fakta keilmuan sebagai tersebar di dalam Al-Quran juga dinyatakan oleh Syaikh Muhammad Bakhit. Ia berkata, “Mereka yang berpikir bahwa Al-Quran itu kitab pernyataan hukum-hukum Islam dan kitab peraturan, sebenarnya meinggalkan kebenaran. Al-Quran adalah sumber seluruh sains dan peradaban manusia. Al-Quran dengan pernyataan dan petunjuk-petunjuknya memiliki bukti bagi esensi dan sifat

²⁰ Abu Hâmid Al-Ghazali, *Jawahir Al-Quran*, alih bahasa Muhammad Abu Al-Qasim The Jewels of The Quran, Routledge and Keagen Paul, 1983 h. 48

²¹ Al-Zhahabi, *Al-Tafsir wa al-Mufasssirun*, Dar al-Kutub al-Hadits, Volume II, h. 420

segala sesuatu, perubahan-perubahan kuantitatif dan kualitatifnya, dan mengandung seluruh sains mengenai realitas-realitas eksternal, baik yang samawi maupun yang duniawi.²²

Pandangan-pandangan di atas bukanlah merupakan respon emosional para ulama Islam dalam menyikapi kemajuan sains modern, akan tetapi merupakan argumen-argumen komprehensif tentang kekuatan-kekuatan profetis Al-Quran mengenai fakta-fakta keilmuan.

Kemudian alam raya sebagaimana dipahami banyak kalangan dimaksudkan dengan jagat raya dengan segala bagian-bagiannya, yakni langit, bumi, segala benda mati dan makhluk hidup yang ada serta berbagai fenomena lainnya yang multidimensional. Jagat raya –yang oleh kalangan filosof dan para ahli kalam-- dipahami sebagai segala sesuatu yang ada (*al-mawjûdât*) selain Allah Swt, yang secara tersurat dan tersirat dijumpai penunjukkannya di dalam Al-Quran. Dalam hal ini isyarat-isyarat Al-Quran tentang jagat raya merupakan *is-tidlal* atas kekuasaan Allah yang tidak terbatas, ilmu dan hikma-Nya yang sempurna dan Maha Luas. Di samping tentunya menjadi argumentasi terhadap orang-orang kafir, musyrik, dan kaum skeptis tentang Kebesaran Rabb semesta alam.

Menurut Zaghlul Al-Najjar, ayat-ayat al-Quran yang berbicara tentang jagat raya tidak tampil seluruhnya dalam bentuk berita-berita ilmiah secara langsung disebabkan dua hal. *Pertama*, Al-Quran adalah kitab hidayah, akidah, akhlak dan muamalah. Hidayah, akidah, ibadah, akhlak dan muamalah

²² Mehdi Golshani, *The Holy Quran and the Sciences of Nature*, alih bahasa Agus Efendi, Bandung: Mizan, 2003, h. 57

merupakan bagian dari persoalan yang tidak mungkin dicapai oleh seseorang dengan uapayanya sendiri, tetapi butuh kepada hidayah robbaniyah dan wahyu. Sedangkan alasan kedua, bahwa mengkaji jagat raya, meneliti sunnatullah yang ada di jagat raya, menjalankan kewajiban khilafah di muka bumi serta memfungsikan ilmu pengetahuan telah menyisakan kesulitan bagi ijtihad manusia lewat observasi sistemik dan deduksi dialektik dalam tempo yang cukup lama dan berkelanjutan. Hal ini terjadi seiring keterbatasan kemampuan manusia dan watak akumulatif ilmu pengetahuan itu sendiri.²³

Dari dua alasan yang diberikan Zaghlul, nampak alasan yang disebut belakangan itulah yang memberi ruang terbuka bagi manusia untuk mengeksplorasi kandungan ayat-ayat Al-Quran melalui proyeksi ijtihad, perenungan, kontemplasi dan berbagai percobaan terkait dengan fenomena jagat raya secara perlahan dan berkelanjutan.

Dalam perspektif yang hampir sama, Mehdi Golshani melihat jagat raya sebagai tanda-tanda Kemahakuasaan Tuhan, sehingga pemahaman tentang jagat raya dipandang sebagai analog dengan pemahaman tanda-tanda yang membawa kepada pengetahuan tentang Tuhan.²⁴ Sinyalemen ini sebagaimana dapat dipahami dari beberapa pesan Al-Quran yang menyuruh manusia untuk mempelajari jagat raya:

وَفِي الْأَرْضِ آيَاتٌ لِّلْمُوقِنِينَ

²³ Zaghlul Raghīb Muhammad Al-Najjar, *Isyarat-isyarat Al-Quran tentang Geologi*, dalam *Mukjizat Al-Quran dan As-Sunnah tentang IPTEK*, Jakarta: GIP, 1995, h. 119

²⁴ Mehdi Golshani, *The Holy Quran and the Sciences...*, h. 66

وَفِي أَنْفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ

“Dan di bumi itu terdapat tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang yakin. Dan (juga) pada jiwamu sendiri. Maka apakah kamu tidak memperhatikan” QS. Az-Zâriyât [51]: 20-21.

وَمِنْ آيَاتِهِ يُرِيكُمُ الْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنْزِلُ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَيُحْيِي بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

“Dan di antara tanda-tanda kekuasaan-Nya, Dia memperlihatkan kepadamu kilat untuk menimbulkan ketakutan dan harapan, dan Dia menurunkan hujan dari langit, lalu menghidupkan bumi dengan air itu sesudah matinya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda bagi kaum yang mempergunakan akalanya.” QS. Ar-Rûm [30]:24

قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ

“Katakanlah: “Berjalanlah di (muka) bumi, maka perhatikanlah bagaimana Allah menciptakan dari permulaannya” QS. Al-Ankabût [29]:20.

Beberapa ayat di atas menunjukkan bahwa jagat raya dengan berbagai fenomenanya yang multidimensional dimungkinkan untuk dapat dipahami oleh manusia, dan jika tidak maka Tuhan tidak akan menganjurkan mempelajari dan memahaminya. Lebih lanjut, pandangan tentang kemungkinan manusia untuk memahami jagat raya dengan berbagai fenomenanya juga dijelaskan dalam al-Quran. Beberapa ayat berikut

secara tegas menjelaskan bahwa manusia diberi kemampuan untuk memahami jagat raya, sekaligus pesan magis untuk menggunakan fakultas akal sesuai kemampuan manusia yang maksimal.

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ

"Dan Dia mengajarkan kepada Adam nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian mengemukakannya kepada para Malaikat lalu berfirman: "Sebutkanlah kepada-Ku nama benda-benda itu jika kamu mamang benar orang-orang yang benar!" QS. Al-Baqarah [2]:31.

سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ ۖ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ

"Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu apa pun, dan Dia memberimu pendengaran, penglihatan, dan hati agar kamu bersyukur" QS. Fusshilat [41]: 53.

وَقُلِ الْحَمْدُ لِلَّهِ سِيرِيكُمْ آيَاتِهِ فَتَعْرِفُونَهَا ۚ وَمَا رَبُّكَ بِغَافِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ

"Dan katakanlah: "Segala puji bagi Allah, Dia akan memperlihatkan kepadamu tanda-tanda kebesaran-Nya sehingga kamu dapat mengetahuinya. Dan Tuhanmu tidak lalai dari apa yang kamu kerjakan sehari-hari." QS. An-Naml [27]:93.

B. Universalitas Ilmu

Masalah universalitas ilmu merupakan tema penting untuk melihat kedudukan ilmu di dalam Islam dan keterkaitannya dengan dinamika peradaban umat Islam. Teori universalitas ilmu secara langsung erat kaitannya dengan konteks pengklasi-fikasian atau pembagian stuktur-struktur keilmuan.

Dalam hal ini klasifikasi ilmu di kalangan cendekiawan Muslim dimulai oleh Al-Kindî²⁵ pada abad ke-3 H/ke-9 M dan kemudian dilanjutkan oleh cendekiawan lain, seperti Al-Fârâbî, Ibn Sînâ, dan Ibn Khaldûn.²⁶ Salah satu klasifikasi permulaan dan paling berpengaruh adalah klasifikasi yang dibuat oleh Al-Fârâbî. Buku *'Ihsha al-Ulum'* (klasifikasi ilmu) karya Abu Nasr al-Fârâbî²⁷ yang ditulis pada abad ke sepuluh Masehi merupakan buku monumental dan dikagumi oleh para cendekiawan di Timur dan di Barat.²⁸ Menurut Sa'îd Ahmad al-Andalusi (w. 1070 M) klasifikasi tersebut, belum pernah disusun dan skemanya belum pernah dibuat oleh seorang pencipta pun, dan merupakan petunjuk yang sangat diperlukan bagi para pencari ilmu.²⁹

²⁵ Muhammad 'Âbid Al-Jâbirî, *Takwîn al-'Aql*, Beirut: Markaz Dirâsât al-Wihdah al-'Arabiyyah, 1989 h. 238

²⁶ Ibn Khaldûn, *Muqaddimah*, Cairo: Mathbaah al-Tijâriyyah, tt

²⁷ Nama *al-Farabi* dinisbahkan kepada nama sebuah wilayah di Turki. Konon bapaknya seorang komandan dan berkebangsaan Persia. Meski demikian, al-Farabi merupakan filosof Arab. Bahkan, sebagian orientalis mengklaim al-Farabi sebagai pendiri filsafat Islam. Menurut Ibn Sab'in, al-Farabi merupakan filosof Islam paling mahir dan paling memahami terhadap ilmu-ilmu klasik. Lihat, komentar Ibrahim Madkur dalam *'Fi al-Falsafah al-Islamiyyah'*, Dar Ihya al-Kutub al-Arabiyyah, Cairo, 1947, h. 35. Lihat pula, Ahmad Fuad al-Ahwânî, *Filsafat Islam*, Jakarta: Pustaka Firdaus, 1997

²⁸ Abu Nasr Al-Farabi, *Ihsha al-Ulum*, Ed. Dr. Outsman Amin, Pustaka Angelo Mesir. Cet. III 1968, h. 7

²⁹ Al-Qadhi Sa'id al-Andalusi, *Thabaqah al-Umam*, dipublikasikan oleh P. Louis Syaikh, Cet. Katolik, Beirut 1912, h. 53

Meski klasifikasi ini diklaim oleh al-Fârâbî tidak lengkap dan terbatas hanya pada ilmu-ilmu yang umumnya diketahui, tetapi ia merupakan suatu keutuhan yang mengingatkan secara terus menerus akan kesatuan dan *hierarki* ilmu. Ilmu-ilmu yang secara jelas ditonjolkan dalam klasifikasinya adalah ilmu-ilmu yang berkaitan dengan tradisi filosofis *pra*-Islam.³⁰ Mengingat fakta bahwa sebagian ilmu filosofis ini masih baru bagi kaum Muslimin pada masa al-Fârâbî, maka pemakaian frase “ilmu-ilmu yang umumnya diketahui” dianggap menyesatkan. Karenanya, al-Farabi merupakan pewaris dan penemu tradisi logis yang nyaris lenyap dan penemu ilmu politik³¹ yang sesungguhnya dalam Islam.

Akan lebih tepat jika dikatakan bahwa al-Farabi menyusun klasifikasi untuk menjadikan logika dan ilmu-ilmu

³⁰Outman Bakar, *Hierarki Ilmu: Membangun Rangka-Pikir Islamisasi Ilmu menurut Al-Farabi, al-Ghazali dan Quthb al-Din al-Syirazi*, Mizan, 1999, h. 48

³¹Ilmu politik yang dikembangkan oleh Al-Fârâbî direpresentasikan dalam pemikiran-nya yang brilian seperti tergambar dalam konsep negara utama (*al-madînah al-fadlîlah*). Al-Farabi membangun pemikirannya melalui konsep “pimpinan negara” dan menggantungkan semua kepentingan kepadanya. Dalam buku *Arô al-Madînah al-Fadlîlah* Al-Farabi menulis satu pasal tersendiri dengan judul *fî khishâl Rôis al-Madînah al-Fadlîlah* (Tentang Kondisi-kondisi Pimpinan Negara Utama). Dalam tulisan itu, Al-Farabi menetapkan kualifikasi yang dimiliki pimpinan, yakni harus keturunan orang baik, potensi anggota tubuhnya benar-benar sempurna, sempurna pemahaman dan ilustrasinya, cerdas, tangkas, kuat ingatan, baik ucapannya, cinta kepada ilmu pengetahuan, jujur, amanah, pembela keadilan, optimis, besar hati, dan menjauhi kelezatan jasmani. Syarat dan kualifikasi itu ditambah lagi dengan satu kriteria yang menjauhkan dari model kualifikasi yang diajukan Plato, yaitu bahwa pimpinan negeri itu harus bisa naik ke derajat *akal fa'al* (akal aktual) yang dari padanya wahyu dan ilham diambil. (Lihat, Abu Nasr Al-Fârâbî, *Tahshîl al-Sa'âdah*, Beirut: 1981, h. 55-56; juga, Al-Fârâbî, *Mabâdî Arâ Ahl al-Madînah al-Fadhilah*, Beirut: 1959, h. 16-43; Juga, Ibrahim Madkour, *Fi al-Falsafah al-Islamiyyah Manhaj wa tathbiqih*, Dar-l-Ma'arif, Cairo, tt, h. 89)

filosofis dikenal lebih baik dan diterima lebih meluas di kalangan kaum Muslim. Sehingga klasifikasi tersebut menjadi gambaran sebuah upaya cemerlang yang memproyeksikan citra superior ilmu filosofis ber-hadapan dengan ilmu religius. Tulisan ini mencoba menggambarkan sosok klasifikasi ilmu sebagai sebuah upaya restrukturisasi ilmu-ilmu keislaman.

1. Pengetahuan Umum dan Khusus

Pengklasifikasian ilmu di kalangan cendekiawan Muslim dimulai oleh Al-Kindî pada abad ke-3 H/ke-9 M dan kemudian dilanjutkan oleh cendekiawan lain, seperti Al-Fârabî, Ibn Sînâ, dan Ibn Khaldûn.³² Mulanya, klasifikasi ilmu tersebut berdasar kepada pembagian ilmu oleh Aristoteles ke dalam ilmu teoritis, praktis, dan produktif, seperti dijelaskan dalam *Isagoge* (Pengantar) oleh Porphyry.³³

Pandangan Al-Kindi tentang klasifikasi ilmu dapat dilihat dari pembedaan ilmu yang dibuatnya, yakni *ilmu sâir al-basyar* (pengetahuan manusia pada umumnya) dan *ilmu al-rasul* (pengetahuan para Rasul). Yang disebut pertama, *ilm sâir al-basyar* adalah ilmu manusia pada umumnya yang diperoleh

³² Klasifikasi ilmu versi Ibn Khaldun dapat disimpulkan sebagai berikut. *Pertama*, ilmu filosofis dan intelektual, yang mencakup logika, fisika (ilmu alam) termasuk ilmu medis dan pertanian, ilmu tentang benda di luar alam atau metafisika, termasuk di dalamnya sihir, jimat dan ilmu sifat-sifat tenung dalam huruf alfabet dan alkhemi, dan ilmu yang berhubungan dengan kuantitas seperti geometri, aljabar, aritmetika, musik, dan astronomi. *Kedua*, ilmu yang disampaikan, yang mencakup Al Quran (penafsiran dan pembacaannya), al-Hadîts, fiqh, Kalam, tashawwuf, dan ilmu bahasa -- gramatika, leksikografi dan sastra.

³³Sayyed Hosein Nasr, *Science and Civilization in Islam*, alih bahasa J. Mahyudin, Bandung: PUSTAKA, 1986 h. 42

dengan cara melalui usaha keras, melalui penalaran dan membutuhkan waktu. Sedangkan *ilmu al-Rasul*, diperoleh dengan tanpa pencarian, tanpa usaha keras, tidak melalui matematika, logika dan tidak membutuhkan waktu. Ilmu ini diperoleh atas kehendak Allah dengan cara membersihkan jiwa dan menyinarinya dengan kebenaran disertai bantuan, arahan, ilham dan risalah dari Tuhan. Ilmu semacam ini khusus untuk para rasul dan tidak untuk manusia lainnya.

2. Kesatuan Ilmu Agama dan Ilmu Umum

Masalah universalitas ilmu muncul sebagai sebuah perdebatan ketika Abu Hâmid Al-Ghazali mengkonsepsi ilmu dalam dikhotomi imua agama (*'ulum al-Syar'i*) dan ilmu non-agama (*'ulum ghair syar'i*). Ilmu agama adalah kelompok ilmu yang diajarkan lewat ajaran-ajaran Nabi dan wahyu, sedangkan ilmu-ilmu non-agama adalah kelompok ilmu yang bersifat umum, tidak diajarkan secara spesifik oleh Nabi.

Dalam perspektif Al-Ghazali, ilmu agama terbagi kepada dua kelompok, yaitu ilmu yang terpuji (*mahmûd*) dan tercela (*madzmûm*).³⁴ Ilmu yang disebut belakangan, yakni ilmu agama tercela adalah ilmu-ilmu yang tampak diarahkan kepada syari'ah akan tetapi kenyataannya menyimpang dari ajaran-ajaran syari'ah. Sedangkan ilmu agama terpuji dibagi ke dalam empat kelompok, yaitu:

- (1). Ushul (dasar-dasar), yakni Al-Quran, Sunnah, Ijma' dan tradisi para sahabat Nabi.

³⁴ Mehdi Golshani, *The Holy Quran and the Scientific of Nature*, alih bahasa Agus Effendi, Bandung: Mizan, 2003, h. 4

- (2). Furu' (masalah-masalah sekunder atau cabang), yakni masalah-masalah fiqh, etika, dan pengalaman mistik.
- (3). Studi-studi Pengantar, termasuk dalam kelompok ini kaidah nahwu dan sharaf bahasa Arab, balaghah, ma'ani, dan alin-lain.
- (4). Studi-studi pelengkap, yaitu ilmu-ilmu tentang membaca dan menerjemahkan Al-Quran, ilmu-ilmu yang mempelajari prinsip fiqh, 'ilm al-rijâl atau penyelidikan biografi para perawi hadits, dan lain-lain.

Menurut Al-Ghazali keempat kelompok ilmu ini termasuk ilmu-ilmu yang *wajib kifayah*, yakni sesuatu yang wajib atas keseluruhan masyarakat selama kewajiban untuk memenuhi kebutuhan sosial tersebut masih ada, akan tetapi setelah kewajiban itu dilaksanakan oleh sejumlah individu, otomatis yang lain terbebas dari kewajiban itu. Masalah-masalah agama yang *wajib kifayah*, kata Al-Ghazali, harus dipelajari secukup mungkin. Artinya, seseorang tidak perlu mempelajari ilmu-ilmu itu jika telah ada orang lain yang mempelajarinya; dan jika seseorang melakukannya juga, maka ia harus menghindari dari menggunakan seluruh hidupnya untuk mempelajarinya, lantaran ilmu itu luas sementara hidup sangat singkat.³⁵

Termasuk kategori ilmu agama terpuji adalah masalah-masalah teologi seperti pengetahuan tentang Tuhan, sifat-sifat, perbuatan-perbuatan dan perintah-perintah ilahi. Ilmu-ilmu

³⁵ Abu Hâmid Al-Ghazali, *Ihya 'Ulum Al-Din*, Volume I, h. 39

ini, kata Al-Ghazali, harus dipelajari sebanyak mungkin dan kelompok inilah yang diidentifikasi sebagai *wajib aini*, yakni kewajiban yang melekat kepada seluruh individu.

Adapun mengenai teologi atau Ilmu Kalam, Al-Ghazali melihat dari dua bagian:

Pertama, ilmu kalam yang berguna lantaran dikuatkan oleh Al-Quran dan al-Sunnah; dan kedua ilmu kalam yang tidak berguna, yakni ilmu-ilmu kalam yang memunculkan keraguan kepada pikiran orang-orang yang masih lemah imannya. Terhadap ilmu yang disebut belakangan ini, Al-Ghazali menyarankan dikembangkan ilmu yang dapat mematahkan argumen-argumen teologi yang dapat meragukan itu.

Kemudian tentang filsafat, Al-Ghazali membagi kepada empat bagian, yaitu (i) Aritmetika, geometri (sah dan di-bolehkan); (ii) logika, bagian ilmu ini termasuk kepada teologi yang dipandang berguna sekaligus tidak berguna dilihat dari fungsi dan tujuannya; (iii) ketuhanan, bagian keilmuan yang mendiskusikan Zat Tuhan dan sifat-sifat-Nya; (iv) fisika, termasuk di dalamnya bagian-bagian dalam diskusi yang berten-tangan dengan syari'ah dan tidak dianggap sebagai ilmu, serta bagian-bagian yang mendiskusikan sifat-sifat tubuh dan ada kemiripan dengan kedokteran. Bagian ini dpandang sangat berguna dan perlu dipelajari.³⁶

Dari paparan di atas tampak klasifikasi ilmu yang ditawarkan oleh Al-Ghazali masih menyisakan persoalan serius.

³⁶ Abu Hâmid Al-Ghazali, *Ihya 'Ulum Al-Din*, Volume I, h. 22. Lihat pula Mehdi Golshani, *The Holy Quran...*, h. 5

Pertama, Al-Ghazali membatasi ilmu-ilmu yang wajib bagi seorang Muslim untuk mempelajarinya seperti praktik ritual (ibadah) dan mu'amalah. Pemunculan istilah wajib aini dan kifayah yang disodorkan Al-Ghazali dipandang berkaitan dengan fungsi dan kegunaan bagi manusia. Sementara nilai kegunaan suatu ilmu bersifat relatif tergantung dari mana memandang.

Kedua, konsep yang dimunculkan Al-Ghazali tentang dikhotomi ilmu agama dan ilmu non-agama dapat menyebabkan kesalahan persepsi (mispersion). Artinya, klasifikasi ilmu non-agama dapat memunculkan klaim ilmu tersebut sebagai diluar *mainstream* Islam dan tentunya ini tidak sesuai dengan nilai universalisme Islam sebagai *rahmatan li al-'âlamîn*. Dalam hal ini, agama yang memandang dirinya serba lengkap tidak bisa memisahkan dirinya dari masalah-masalah yang memainkan peranan vital dan memberikan kesejahteraan dan kemerdekaan bagi masyarakat Islam. Tentang ini Muthahhari menulis, "Kelengkapan dan kesempurnaan Islam sebagai suatu agama menuntut agar setiap lapangan ilmu yang berguna bagi masyarakat Islam dianggap sebagai bagian dari kelompok 'ilmu agama'".³⁷

3. Universalitas Ilmu: Linguistik-Demonstratif dan Dialektik

Dalam buku *'Ithsha al-Ulum'*, al-Farabi telah menyusun klasifikasi ilmu berikut sub-sub divisi secara terinci. Klasifikasi ilmu tersebut dibagi dalam lima pasal berikut perinciannya.

³⁷ Mehdi Golshani, *The Holy Quran...*, h. 8

Pertama, Ilmu bahasa (*'ilm al-lisân*), dengan sub bagiannya; ungkapan sederhana (*alfâzh mufradah*); ungkapan tersusun (*alfâzh murakkabah*); kaidah-kaidah (*qawânîn*) yang mengatur ungkapan sederhana; kaidah-kaidah yang mengatur ungkapan tersusun; penulisan yang benar; kaidah-kaidah yang mengatur pembacaan yang benar (*qira'ah*); dan kaidah-kaidah puisi (*syi'ir*).³⁸ Pembagian ini diklaim berdasarkan 'anatomi' bahasa manusia dan fungsi pemeliharaan ungkapan-ungkapan bermakna yang sederhana³⁹ maupun tersusun,⁴⁰ serta fungsi perumusan kaidah atau konvensi yang mengatur ungkapan-ungkapan bermakna.

Kedua, logika (*'ilm al-manthiq*),⁴¹ yang terdiri dari; (a) Kaidah-kaidah yang mengatur pengetahuan-pengetahuan atau gagasan-gagasan dan ungkapan-ungkapan sederhana yang menyatakan pengetahuan-pengetahuan ini, sesuai dengan

³⁸Abu Nasr Al-Farabi, *Ihsha al-'Ulûm*, op. cit. h. 59

³⁹Ungkapan sederhana tercermin dalam tiga genus; kata benda (*isim*), kata kerja (*fi'il*) dan partikel (*harf*). Ketiga genus ini menyatakan suatu makna yang dapat dipahami sendirian dan dengan sendirinya, dan pada saat yang sama dengan struktur dan esensinya, menunjukan waktu kapan makna itu hadir.

⁴⁰ Ungkapan-ungkapan tersusun (*alfâzh al-murakkabah*) menunjukkan gagasan-gagasan tunggal. Contoh gagasan tunggal adalah Abd al-Malik (*hamba raja*) ketika digunakan sebagai kata benda nama diri seseorang. Ini bukanlah gabungan kata (*frase*) karena bagian dari lafal itu tidak menunjukkan bagian dari orang itu.

⁴¹Menurut Al-Farabi, tujuan logika adalah (a) untuk mengatur (*taqawwin*) dan menuntun akal ke arah pemikiran yang benar dalam hubungannya dengan setiap pengetahuan yang mungkin salah, (b) untuk melindungi pengetahuan dari kemungkinan salah, (c) untuk memberikan suatu alat bantu dalam menguji dan memeriksa pengetahuan yang mungkin tidak bebas dari kesalahan. Sedangkan alat-alat yang digunakan disebut "kaidah-kaidah" (*qawanin*). Hubungan kaidah-kaidah ini dengan pengetahuan adalah seperti hubungan kaidah ketata bahasa (gramatikal) dengan bahasa dan lafal.

"cate-goris"⁴² dalam karya Aristoteles; (b) Kaidah-kaidah yang mengatur pernyataan-pernyataan atau proposisi sederhana yang tersusun dari dua atau lebih pengetahuan sederhana, serta ungkapan tersusun yang menyatakan pengetahuan tersusun, sesuai dengan buku '*on Interpretation*' karya Aristoteles.; (c) Kaidah-kaidah *silogisme* yang umum bagi lima seni silogistik -- demonstratif, dialektis, sofistis, retorik, dan puitis -, sesuai dengan naskah '*Prior Analytics*'⁴³ karya Aristoteles; (d) Alat-alat bantu untuk menemukan bukti-bukti dialektis, pertanyaan dan jawaban, serta kaidah-kaidah yang mengatur seni dialektika, sesuai dengan buku '*Topics*'⁴⁴ karya Aristoteles; (e) Kaidah-kaidah yang mengatur masalah-masalah seperti memalingkan manusia dari kebenaran kepada kesalahan dan menjerumuskan manusia ke dalam penipuan, sesuai dengan '*On Sophistic Refutations*'⁴⁵ karya Aristoteles; (f) Seni retorika, yang berhubungan dengan kaidah-kaidah yang dapat menguji dan mengevaluasi pernyataan retorik, sesuai dengan '*Rhetoric*' (*al-Khithâbah*) karya Aristoteles; (9) Seni puisi, sesuai dengan '*Poetics*' (*kitab al-Syi'ir*)⁴⁶ karya Aristoteles.

Ketiga, Ilmu-ilmu Matematis⁴⁷ atau propaedeutik ('*ulum al-ta'âlim*), yang terdiri dari; (a) Aritmetika atau ilmu hitung

⁴²Abu Nasr Al-Farabi, *Ihsha al-Ulûm*, *ibid*, h. 87

⁴³Bagian keempat dari logika al-Farabi yang bersesuaian dengan *Prior Analytics* karya Aristoteles, sebagai yang bagian yang paling otoritatif. Bagian ini terdiri dari kaidah-kaidah silogisme demonstratif dan kaidah-kaidah khusus yang digunakan untuk membentuk seni filosofik. Dan ini merupakan tujuan primer para pengkaji logika.

⁴⁴ Abu Nasr Al-Farabi, *Ihsha al-Ulum*, *ibid*, h. 87

⁴⁵ Abu Nasr Al-Farabi, *Ihsha al-Ulum*, *ibid*, h. 88

⁴⁶ Abu Nasr Al-Farabi, *Ihsha al-Ulum*, *ibid*, h. 89

⁴⁷Menurut al-Farabi, wilayah matematika meluas hingga ke luar lingkup *Quadrivium* Latin (aritmetika, geometri, astronomi, dan musik) dan

(*'ilm al-'adad*) yang terdiri dari ilmu teoritis tentang bilangan;⁴⁸ (b) Geometri (*'ilm al-Handasah*) yang terdiri dari geometri teoritis dan geometri praktis; (c) Optika (*'ilm al-manâzîr*), yang memasukkan studi tentang apa yang diamati dengan pertolongan sinar lurus dan sinar lainnya;⁴⁹ (d) Ilmu perbintangan (*'ilm al-nujûm*) yang dibagi menjadi astrologi yudisial (*'ilm ahkâm al-nujûm*) dan astronomi (*'ilm al-nujûm al-ta'limî*) yang mencakup bentuk, massa dan posisi relatif benda-benda langit, gerak benda-benda langit berikut konjungsinya, serta zona-zona iklim bumi; (e) Musik (*'ilm al-musîqâ*) yang terdiri dari musik praktis (*'ilm al-musîqâ al-'amaliyah*) dan musik teoritis (*'ilm al-musîqâ al-nazariyyah*); (f) Ilmu tentang berat (*'ilm al-atsqâl*); (g) Teknik (*'ilm al-hiyâl*) seperti perangkat aritmetis, mekanis, optis, dan perangkat untuk membuat alat-alat astronomis, musik dan persenjataan.⁵⁰

Keempat, Fisika atau ilmu alam (*'ilm al-thabî'î*) dan Metafisika (*ilm al-Ilahî*). Ilmu fisika dibagi menjadi delapan bagian utama, yaitu (a) prinsip benda-benda alami, (b) prinsip unsur dan benda-benda sederhana, (c) penciptaan dan

meliputi pula optika, ilmu tentang berat, dan ilmu tentang alat-alat mekanik, yang dalam ilmu modern merupakan bagian dari fisika.

⁴⁸ Abu Nasr Al-Farabi, *Ihsha al-'Ulûm*, *ibid*, h. 93

⁴⁹ Al-Farabi memasukkan optika sebagai ilmu matematis, karena berhubungan dengan sifat-sifat geometris cahaya, khususnya jika dikaitkan dengan gejala penglihatan. Optika menyelidiki sifat geometri citra-citra visual yang sebagian dikatakan nyata dan lainnya jelas.

⁵⁰ Di antara ilmu-ilmu matematis yang dirinci al-Farabi, hanya Aritmetika teoritis dan geometri teoritis yang benar-benar merupakan ilmu matematis "murni". Sedangkan yang lainnya, seperti optika, astronomi, musik, berat, dan alat-alat mekanik secara berurutan adaah merupakan studi tentang sifat-sifat bilangan dan besaran dalam tingkat hubungan yang lebih kompleks pada hal-hal bersifat material.

penghancuran benda-benda alami, (d) reaksi-reaksi yang dialami oleh unsur-unsur saat membentuk benda senyawa, (e) sifat-sifat benda senyawa (*mutasyabih al-ajza'*), (f) mineral (*al-ma'adin*), (g) tumbuhan (*al-nabât*), (h) binatang (*al-hayawân*), termasuk manusia.⁵¹ Sedangkan metafisika (*al-'ilm al-ilahi*) terbagi pada tiga bagian; (a) wujud-wujud dan sifat-sifat esensialnya sejauh mereka adalah wujud, (b) prinsip-prinsip demonstrasi (*mabâdi al-barâhin*) dalam ilmu-ilmu teoritis tertentu, dan (c) wujud-wujud non-fisik mutlak.⁵²

Kelima, Ilmu Politik (*'ilm al-Madâni*), yurisfundensi ('ilm al-Fiqh) dan teologi dialektis ('ilm al-Kalam).

- (1). Ilmu politik terdiri dari dua bagian; ilmu politik teoritis dan ilmu politik praktis. Ilmu politik teoritis berperan untuk memastikan sejauh mana berbagai ilmu dan seni dibutuhkan manusia untuk mencapai kebahagiaan, dan kehidupan komunitas manusia yang terorganisir. Dan oleh karenanya, seseorang harus lebih dulu memahaminya berbagai ilmu dan seni untuk sampai pada ilmu politik teoritis. Sedangkan ilmu politik praktis -- karena ada pergeseran dari nilai-nilai baik ke dalam nilai-nilai yang

⁵¹ Ilmu alam al-Farabi merupakan suatu ilmu tentang prinsip-prinsip spesies benda alami yang berbeda-beda. Ilmu alamnya menggolongkan banyak ilmu yang dapat dimasukkan ke dalam disiplin-disiplin mineralogi, botani, dan zoologi. Salah satu sumbangan al-Farabi adalah memasukkannya psikologi ke dalam filsafat alam karena psikologi berkenaan dengan berbagai daya jiwa yang menguasai ketiga alam; tumbuhan, binatang, dan manusia.

⁵² Metafisika al-Farabi dibagi tiga; *pertama*, bagian ontologi, yakni, ilmu yang berhubungan dengan wujud berikut sifat-sifatnya, sepanjang berupa wujud-wujud. *Kedua*, bagian yang menetapkan prinsip-prinsip demonstrasi dalam ilmu logika, ilmu matematis dan kealaman. *Ketiga*, bagian wujud-wujud yang bukan merupakan benda dan tidak berada dalam benda, yakni, ilmu tentang malaikat, kosmologi dan kosmogoni.

tidak baik dari sebuah pemerintahan-- menetapkan ukuran-ukuran praktis untuk mencegah berlangsungnya pergeseran tersebut. Ini berarti, ilmu politik praktis terutama merujuk kepada politik semata (*siyâsah*). Ia dikaitkan dengan jenis-jenis kepemimpinan yang *adil* dan *zhalim*, atau faktor-faktor yang mengubah pemerintahan yang jujur dan luhur menjadi pemerintahan yang korup dan lalai. Di samping itu pula berkaitan elemen-elemen mendasar yang membentuk pemerintahan yang luhur atau etika politik (*al-akhlâq al-Siyâsî*). Secara umum, ilmu politik al-Farabi meliputi cabang ilmu paling luas dari ilmu kemanusiaan, seperti antropologi, sosiologi, filsafat hukum, psikologi praktis, etika, dan administrasi praktis.⁵³

- (2). Yurispundensi (*ilm al-fiqh*) dalam pandangan al-Farabi merupakan seni yang menentukan kepercayaan dan praktik-praktik keagamaan yang benar melalui analogi dengan ketentuan-ketentuan yang tegas yang terdapat dalam Kitab Suci. Para ahli hukum (*fuqahâ*) hanyalah menyimpulkan akibat-akibat yang wajar dari premis-premis Kitab Suci. Dengan kata lain, Yurispundensi memungkinkan manusia menyimpulkan aturan atau ketentuan dari apa yang tidak secara eksplisit ditentukan oleh Pemberi hukum berdasarkan hal-hal yang secara eksplisit ditentukan dan ditetapkan oleh-Nya.⁵⁴ Seorang *fuqaha* harus berusaha keras menyimpulkan secara benar dengan memperhatikan maksud Pemberi hukum dengan ajaran agama yang diundangkan-Nya bagi

⁵³Abu Nasr Al-Farabi, *Ihsha al-Ulum*, *op. cit.* h. 124-130

⁵⁴Abu Nasr Al-Farabi, *Ihsha al-Ulûm*, *ibid*, h. 131

bangsa yang bersangkutan. Karena setiap agama (*millah*) terdiri dari opini (*ara'*), tindakan atau perbuatan (*af'al*), sehingga hal ini dapat membentuk ilmu fiqh menjadi dua bagian; bagian dalam opini dan tindakan.⁵⁵

- (3). Ilmu teologi dialektis (*ilm al-Kalam*).⁵⁶ Menurut al-Farabi, Kalam adalah ilmu religius yang muncul dalam suatu tradisi religius pada suatu tahap dalam sejarahnya karena kebutuhan untuk merumuskan pembelaan sistematis terhadap ajaran-ajaran agama dari serangan berbagai sumber, seperti dari pengikut agama-agama lain.

Klasifikasi ilmu ala al-Farabi di atas berbeda dengan klasifikasi ilmu lainnya. Klasifikasi al-Kindi yang diberi nama "*Fî aqsâm al-Ulûm*" misalnya, tidak memberi warna apa-apa terhadap disiplin keilmuan Islam.⁵⁷ Tetapi, klasifikasi al-Farabi sangat menarik dan merupakan klasifikasi paling berpengaruh di antara klasifikasi-klasifikasi lainnya, sehingga banyak mempengaruhi bidang-bidang keilmuan Islam. Keunggulan ini dapat dilihat bahwa skema dan struktur yang dibuat al-Farabi sangat lengkap, permanen, orsinil dan lebih sesuai dengan epistemologi Islam dibanding dengan skema klasifikasi Aristotelian karya al-Kindi. Apa yang membuat klasifikasi al-Farabi

⁵⁵Abu Nasr Al-Farabi, *Ihsha al-Ulûm*, *ibid*, h. 131

⁵⁶Ilmu Kalam dan fiqh digandengkan ke dalam ilmu politik, karena ketiganya secara konseptual saling berkaitan sejauh semuanya didasarkan atas wahyu. Bagi Al-Farabi, ilmu politik pada dasarnya merupakan ilmu tentang doktrin dan hukum ilahi (syari'ah) yang dipahami pada tingkat filsafat. Sementara fiqh dan Kalam adalah dua ilmu tentang doktrin dan praktik yang sama, tetapi dipahami pada tingkat agama.

⁵⁷G.N. Atiyah, Al-Kindi: *The Philosopher of the Arab*, Islamic Research Institute, Rawalpindi, 1966, h. 32-40.

lebih menarik adalah pemaduan ilmu ruhani dan disiplin ilmu Islam ke dalam satu kesatuan organik berdasarkan gagasannya tentang hierarki ilmu, meskipun dalam skema tersebut kalam dan fiqh dianggap lebih rendah dari pada ilmu-ilmu filosofis.⁵⁸

Klasifikasi di atas memiliki maksud dan sasaran masing-masing. *Pertama*, klasifikasi tersebut dimaksudkan sebagai petunjuk umum ke arah berbagai ilmu, sedemikian rupa hingga para pengkaji hanya memilih mempelajari subjek-subjek yang benar-benar membawa manfaat bagi dirinya. *Kedua*, klasifikasi memungkinkan seseorang belajar mengenai hierarki ilmu. *Ketiga*, berbagai bagian dan sub bagiannya memberikan sarana yang bermanfaat dalam menentukan sejauh mana spesialisasi dapat ditentukan secara sah. Dan *keempat*, klasifikasi menginformasikan kepada pengkaji tentang apa yang seharusnya dipelajari sebelum seseorang dapat mengklaim diri ahli atau pakar dalam suatu ilmu tertentu.

C. Signifikansi Ilmu Eksakta

Pada bagian ini akan diuraikan beberapa alasan untuk menunjukkan bahwa mempelajari ilmu-ilmu kealaman sangat signifikan dan strategis. Menurut Mehdi Golshani, ilmu-ilmu kealaman sangat penting lantaran ilmu-ilmu tersebut memiliki peranan penting dalam pengenalan Tuhan dan pengembangan stabilitas masyarakat Islam.:

1. Ilmu-ilmu Eksakta dan Ilmu Religius

⁵⁸Banyak penulis Barat yang terpesona oleh karya al-Farabi tentang klasifikasi ilmu, seperti Dimingo Gundisalvo (W. 1140), penulis buku '*De Divisione Philosophine*'.

Terkait dengan perkara ini ada lebih dari 750 ayat Al-Quran yang menunjuk langsung fenomena alam, dan manusia diminta untuk memikirkannya agar dapat mengenal Tuhan melalui tanda-tanda-Nya. Ayat-ayat tersebut dapat dibagi ke dalam kategori-kategori berikut:

- a. Terdapat ayat-ayat yang menggambarkan elemen-elemen pokok objek, dan menyuruh manusia agar menyingkapnya. Perhatikan beberapa ayat berikut:

فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ مِمَّ خُلِقَ

“Maka hendaklah manusia memperhatikan, dari apa ia diciptakan” QS. At-Thâriq [86]: 5.

إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا
بَصِيرًا

“Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari setets mani yang bercampur, yang hendak Kami uji (dengan perintah dan larangan), dan Kami jadikan dia mendengar dan melihat” QS. Al-Insân [76]:2.

- b. Terdapat ayat-ayat yang mencakup masalah cara penciptaan objek-objek materiil, maupun yang menyuruh manusia untuk menyingkap asal usulnya.

خَلَقَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ۖ وَأَلْقَىٰ فِي الْأَرْضِ
رَوَاسِيَ ۖ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ ۖ وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ
مَاءً فَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ

“Dia menciptakan langit tanpa tiang yang dapat kamu lihat, dan Dia meletakkan gunung-gunung (di permukaan bumi) supaya bumi itu tidak menggoyahkan kamu” QS. Luqman [31]:10.

أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبْلِ كَيْفَ خُلِقَتْ
وَأَلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ
وَأَلَى الْخِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ
وَأَلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ

“Maka apakah mereka tidak memperhatikan bagaimana unta diciptakan. Dan langit, bagaimana ia ditinggikan. Dan gunung-gunung, bagaimana ia tegakkan. Dan bumi, bagaimana ia hamparkan...” QS. Al-Ghâsyiyah [88]: 17-20.

- c. Terdapat ayat-ayat yang menyuruh manusia untuk menyinyal bagaimana alam fisis ini berwujud.

فَلَنْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ
الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ

“Katakanlah, “Berjalanlah di bumi, lalu perhatikanlah bagaimana Allah memulai penciptaan...” QS. Al-Ankabut [29]:20.

- d. Terdapat ayat-ayat tentang perintah mempelajari fenomena alam.

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ
وَالْفُلُوكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ
السَّمَاءِ مِنْ مَاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ

دَابَّةً وَتَصْرِيفِ الرِّيَّاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ
وَالْأَرْضِ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang, bahtera yang berlayar di laut membawa apa yang berguna bagi manusia, dan apa yang Allah turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu Dia hidupkan bumi sesudah mati (kering), dan Dia sebarkan di bumi itu segala jenis hewan, dan pengisaran angin dan awan yang bisa dikendalikan di antara langit dan bumi. Sungguh terdapat tanda-tanda keesaan dan kebesaran Allah bagi kaum yang memikirkan” QS. 2:164.

- e. Terdapat ayat-ayat Tentang sumpah Allah atas dengan objek alam.

وَالشَّمْسِ وَضُحَاهَا
وَالْقَمَرِ إِذَا تَلَاهَا
وَالنَّهَارِ إِذَا جَلَّاهَا
وَاللَّيْلِ إِذَا يَغْشَاهَا
وَالسَّمَاءِ وَمَا بَنَاهَا
وَالْأَرْضِ وَمَا طَحَاهَا

“Demi matahari, dan cahayanya di pagi hari. Dan bulan apabila mengiringinya, dan siang apabila menampakkannya, dan malam apabila menutupinya, dan langit serta pembinaannya, dan bumi serta penghampirannya” QS. Asy-Syams [91]: 1-6.

وَالسَّمَاءِ وَالطَّارِقِ وَمَا أَدْرَاكَ مَا الطَّارِقُ النَّجْمُ الثَّاقِبُ

“Maka Aku berumpah demi jatuhnya bintang-bintang. Tahukah kamu papakah bintang malam itu? Yaitu bintang yang cahayanya terang menembus” QS: At-Thâriq: 1-3, dan lain-lain.

Beberapa ayat di atas mendorong manusia untuk memaksimalkan kemampuannya, sehingga dengan dorongan itulah para ilmuwan Muslim bergitu intensif terlibat dalam berbagai kegiatan penelitian tentang alam. Tentang ini R. Levy dalam *The Social Structure of Islam* mengatakan: “Di samping sejumlah kecil dari para peneliti yang diilhami oleh gagasan-gagasan filosofis Yunani, orang-orang Islam yang terlibat dalam pencarian ilmu bekerja agar dapat menemukan keajaiban-keajaiban alam, tanda-tanda, atau sifat-sifat keagungan Tuhan.⁵⁹

George Sarton,⁶⁰ dalam bukunya *Introduction to the History of Science*, menulis bahwa untuk dapat mempersepsi motif di belakang aktivitas para sarjana Muslim di dalam bidang-bidang ilmu pengetahuan, maka seseorang harus mencatat peranan penting Al-Quran bagi aktivitas mereka.

Dalam bukunya, *Kitab Al-Taḥdîd Nihayat al-Amakin*, ilmuwan Al-Biruni⁶¹ menulis:

“Ketika seseorang memutuskan untuk membedakan antara kebenaran dan kepalsuan, dia harus mempelai-

⁵⁹R. Levy, *The Social Structure of Islam*, Cambridge: 1975, h. 400

⁶⁰ Lihat kembali, Mehdi Golshani, *The Holy Quran...*, h. 38

⁶¹ Mehdi Golshani, *The Holy Quran...*, h. 39

jari alam dan menunjukkan apakah ia abadi atau diciptakan. Apabila seseorang berpikir bahwa ia tidak memerlukan jenis ilmu ini, bagaimanapun ia perlu berpikir tentang hukum-hukum yang mengatur dunia kita, dalam sebagian atau keseluruhannya. Ini mengarahkannya untuk mengetahui kebenaran tentangnya, dan membuka jalan untuk mengetahui Wujud yang mengatur alam semesta dan sifat-sifat-Nya. Inilah sebenarnya bentuk kebenaran yang dianjurkan Allah kepada hamba-hamba-Nya yang berilmu untuk diselidiki, dan Allah mengatakan kebenaran Dia berfirman *“Dan (mereka) memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): “Tuhan kami, tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia”* QS. 3: 191. Secara jelas, ayat ini berisi apa yang telah saya terangkan secara terperinci, dan jika manusia berbuat sesuatu sesuai dengannya, dia dapat memiliki akses kepada seluruh cabang-cabang ilmu pengetahuan”.

2. Peranan Ilmu Eksakta Dalam Pengembangan Masyarakat

Sebagaimana diketahui, bahwa Islam adalah agama universal, agama yang disampaikan untuk seluruh alam. Universalitas Islam jelas terbabar untuk seluruh alam, dan Nabi yang diutus pun adalah Nabi untuk sekalian alama. Perhatikan beberapa ayat berikut, *“Katakanlah: Wahai manusia sesungguhnya aku adalah utusan Tuhan kepada kamu semua”* QS. 7:158. Kemudian dalam ayat lain, *“Dan Kami tidak mengutus kamu, melainkan untuk seluruh manusia sebagai pembawa berita gembira dan sebagai pemberi peringatan”* QS. 34: 28.

Keagungan Islam sebagai agama universal dipertegas oleh pernyataan dalam as-Sunnah yang menyebut Islam sebagai agama unggul, tinggi, dan mulia. Perhatikan sabda Nabi Saw., *“Al-Islâm Ya’lû walâ Yu’lâ ‘alaihi: Islam itu tertinggi, dan tidak ada yang dapat mengunggulinya”*. Maka, untuk dapat menjamin superioritas Islam atas agama-agama lainnya, kaum Muslimin harus mampu mandiri, maju dan berswasembada, dan bahkan selalu siap menghadapi segala bentuk tantangan dari kekuatan orang-orang kafir.

Terkait dengan ini, fakta yang tak terbantahkan di hadapan kita bahwa kunci kemajuan peradaban manusia hari ini adalah ilmu pengetahuan dan teknologi. Penguasaan Ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan kata kunci yang membuat sebuah bangsa dihargai dan disegani. Pada titik inilah umat Islam dituntut untuk menguasai ilmu-ilmu kealaman sebagai bahan pokok bagi pengembangan IPTEK. []

BAGIAN KETIGA

HARMONI KOSMOS DALAM PERSPEKTIF GEOLOGIS

Istilah *geologi*, berasal dari Yunani, *geo*, "bumi" dan *logos* "kata", "alasan". Secara terminologi dimaksudkan dengan ilmu yang mempelajari tentang bumi, komposisi, struktur, sifat-sifat fisik, sejarah, dan proses pembentukannya. Orang yang mempelajari geologi disebut *geolog*. Di antara hasil pekerjaan mereka adalah menentukan umur bumi yang diperkirakan sekitar 4.5 miliar (4.5×10^9) tahun, dan juga menemukan bahwa kulit bumi terpecah menjadi lempeng tektonik yang bergerak di atas mantel yang setengah cair (*astenosfer*) melalui proses yang sering disebut tektonik lempeng. Para ahli geologi juga membantu menemukan dan mengatur sumber daya alam yang ada di bumi, seperti minyak bumi, batu bara, dan juga metal seperti besi, tembaga, dan uranium, serta mineral lainnya yang memiliki nilai ekonomi, seperti asbestos, perlit, mika, fosfat, zeolit, tanah liat, batupung, kuarsa, dan silika, dan juga elemen lainnya seperti belerang, klorin, dan helium.

Kata "geologi" pertama kali digunakan oleh Jean-André Deluc pada tahun 1778 dan diperkenalkan sebagai istilah yang baku oleh Horace-Bénédict de Saussure pada tahun 1779. Ilmu geologi meliputi beragam cabang keilmuan lainnya seperti

geoarkeologi, geodesi, geofisika, geokimia, geokronologi, geologi rekayasa, geologi panas bumi, geologi lingkungan, ilmu bumi, ilmu tanah, dan mineralogi. Termasuk kajian tentang bumi dan berbagai elemennya, fosil, gunung berapi, padang pasir, batu-batuan dan lain-lain.

Bumi sendiri secara geologis terusun oleh berbagai macam unsur yang saling terintegrasi dan tidak hanya didominasi oleh batuan, air, atau udara saja. Interaksi antar-unsur tersebut terus berlangsung, seperti kontak air dengan batuan, batuan dengan udara, dan air dengan udara. Lebih lanjut, biosfer, sebagai keseluruhan bentuk kehidupan di bumi, tersebar pada ketiga realms tersebut yang terintegrasi secara setara. Oleh sebab itu, ruang lingkup ilmu geologi terdiri dari empat lingkup utama, yaitu: hidrosfer, atmosfer, dan geosfer. Ketiga lingkup ini kemudian membentuk suatu lingkup sebagai keseluruhan keberadaan makhluk hidup yang disebut biosfer. Dalam tulisan ini geologi difokuskan mengurai secara ringkas persoalan bumi dengan berbagai elemen yang melingkupinya melalui uraian teologis sebagaimana disebutkan dalam beberapa ayat al-Quran dan hadits Nabi.

A. Fenomena Evolusi Langit dan Bumi

1. Evolusi Sebagai Suatu Konsep

Evolusi atau asal usul alam merupakan persoalan penting yang dipikirkan oleh manusia baik oleh para filosof maupun saintis. Istilah evolusi diartikan oleh Lasker sebagai perubahan-perubahan dalam pengayaan sifat keturunan dengan modifikasi yang berkelanjutan melalui tahapan-tahapan

waktu.⁶² Istilah ini kemudian populer seiring dengan munculnya tokoh kontroversial bernama Charles Darwin,⁶³ sehingga hampir tak dapat dihindari munculnya pengidentikan teori ini dengan Darwin. Ini bermula pada tahun 1859 Masehi ketika ia menerbitkan buku berjudul *Asal-usul makhluk melalui seleksi alam*. Teori yang sempat menghebohkan itu berbunyi “seleksi alam sebagai hasil perjuangan hidup, atau kehidupan yang bisa lestari adalah sesuatu yang paling bisa menyesuaikan diri”. Teori ini kemudian digadang-gadangi oleh para pendukungnya sebagai teori evolusi yang kemudian memunculkan hipotesa tentang manusia yang berevolusi dari jenis sebelumnya yang telah punah. Dalam buku tersebut seperti diakui oleh Bucaille, Darwin sesungguhnya tidak menyebutkan satu patah kata pun tentang evolusi, akan tetapi lebih membicarakan seleksi alam sebagai faktor perubahan biologis.⁶⁴

Dalam perkembangannya evolusi kemudian dipahami dengan perubahan-perubahan dalam frekwensi gen antara populasi leluhur dan populasi turunannya, meski perubahan-

⁶² G.W. LAsker, *Prhysical Antropology, A Perspective*, New York: Renehart and Winston, 1976

⁶³ Charles Darwin mengemukakan teori seleksi alam bertolak dari pengamatannya dalam sebuah pelayaran di atas kapal HMS Beagle antara tahun 1831-1836. Comas menilai sosok Darwin sebagai petualang biasa, bukan ilmuwan dalam arti yang sebenarnya. Ia juga dianggap sebagai sosok yang penuh keraguan karena bukunya yang terbit kemudian berjudul “*Turunan Manusia*” baru diterbitkan setelah tujuh tahun kemudian, setelah didorong oleh Tomas Hulley yang menulis buku “*Bukti tentang Tempat Manusia di Alam*”. Keberanian Darwin menerbitkan bukunya juga atas dorongan Russel Wallace, ilmuwan yang pernah meneliti bagian timut kepulauan Indonesia, dan T.R., Malthus yang menulis buku *Essai tentang Asas Penduduk*.

⁶⁴ Jurnalis Uddin, *Teori Evolusi, Sesuai atau Bertentangan dengan Al-Quran*, dalam *Isyarat-isyarat Al-Quran tentang Geologi*, dalam *Mukjizat Al-Quran dan As-Sunnah tentang IPTEK*, Jakarta: GIP, 1995, h. 253

perubahan frekwensi gen tersebut dalam kenyataannya sulit untuk dideteksi. Kesulitan mendeteksi perubahan frekwensi gen ini memaksa para ilmuwan untuk menelusuri perubahan-perubahan morfologi organisme melalui tahapan waktu. Salah satu hasil analisis ini adalah keanekaragaman jenis-jenis binatang yang masih hidup maupun yang sudah mati. Sehingga dalam perspektif ini evolusi dimaknai dengan perubahan-perubahan dalam jumlah dan jenis turunan utama.

2. Asumsi Fakta Geologis Dalam Al-Quran

Jagat raya dengan berbagai fenomenanya disebut dalam Al-Quran lebih dari 750 ayat. Menurut Zaghلول An-Najjar, dari ayat-ayat tersebut terdapat lebih dari 461 ayat yang membicarakan tentang fakta-fakta geologi, yang dapat dikelompokkan dalam kompilasi-kompilasi berikut:

1. Ayat-ayat yang menyuruh manusia supaya berjalan di muka bumi dan meneliti awal penciptaan, yang merupakan suatu metodologi ilmiah dalam kajian geologi.
2. Ayat-ayat yang menunjukkan bentuk, gerak dan asal-usul bumi. Antara lain penyifatan bola bumi dan peredarannya, ayat-ayat yang menegaskan tentang posisi planet hakikat ekspansi jagat raya permulaan alam yang dimulai dengan suatu partikel (tahap padu), kemudian partikel pertama itu meledak (tahap pemisahan) permulaan langit dan tahap penciptaannya yang pertama dalam tahap kabut tipis (tahap nabula), tersebar nya benda-benda antara langit dan bumi serta keselarasan seluruh yang ada di langit dan bumi.

3. Ayat-ayat Al-Quran yang menetapkan fakta ilmiah bahwa bumi mempunyai tumbuh-tumbuhan, yang sekaligus menjadi sifat fundamental bagi planet bumi.⁶⁵
4. Ayat-ayat yang berbicara tentang fenomena laut dengan berbagai kekayaan hayatinya. Beberapa fenomena dijelaskan antara lain, (i) gelapnya lautan dan samudera sebagai implikasi peranan gelombang yang bersifat intern dan ekstern; (ii) adanya lembah di laut yang memancarkan api panas; (iii) terpisahnya air laut kepada kelompok-kelompok berdekatan yang tidak bercampur, seperti dapat dilihat pada saat bertemunya air tawar dengan air asin ketika bermuara di ujung sungai serta adanya pemisah abstrak yang memisahkan antara air satu laut dengan air lautan lainnya.
5. Ayat-ayat Al-Quran yang berbicara tentang gunung yang berfungsi sebagai pasak bumi untuk memantapkan kulit bumi yang keras. Fenomena gunung juga dijelaskan dengan adanya fungsi-fungsi lain, yakni berputar bersama bumi,⁶⁶ beredar dalam membelah lembah dan lorong-lorong jalan pegunungan, menyerap dan mendistribusikan air hujan ke sungai dan anak-anak sungai, termasuk pula fenomena gunung yang terdiri dari bebatuan

⁶⁵ *"Dan Kami telah menghamparkan bumi dan menjadikan padanya gunung-gunung dan Kami tumbuhkan padanya segala sesuatu menurut ukuran"* QS. 15: 19

⁶⁶ *"Dan kamu lihat gunung-gunung itu, kamu sangka dia tetap di tempatnya padahal berjalan seperti awan..."* QS. 27: 88.

yang keras dan berwarna⁶⁷ dengan berbagai bentuk dan gerakannya yang berbeda-beda.

6. Ayat-ayat Al-Quran yang mengisyaratkan tentang proses pertumbuhan kulit bumi yang terdiri dari air dan udara. Terdapat pula ayat-ayat yang mensifati tabiat *retroactivo protectiva* bagi kulit bumi yang bersifat gas, atau ayat-ayat yang menjelaskan fakta ilmiah gelapnya ruang angkasa luar atau fakta-fakta berkurangnya tekanan udara apabila jauh tinggi dari permukaan bumi.
7. Ayat-ayat yang menggambarkan air hujan yang mengendap di bumi, adanya semacam selokan air di sekitar bumi dan bebatuannya, serta ayat-ayat yang menegaskan hubungan mutualisma antara kehidupan hayati dengan air tersebut.
8. Ayat-ayat yang menegaskan bahwa proses penciptaan itu terjadi telah melewati fase-fase dalam tempo yang lama, serta penjelasan tentang akhir dari bumi, langit dengan segala perkara yang ada di dalamnya sebagai sebuah proses yang bertolak belakang dengan proses awal kejadiannya.⁶⁸

Fakta-fakta ilmiah tentang geologi ini baru dikenali oleh manusia dalam beberapa dasawarsa terakhir ini setelah adanya upaya-upaya penelitian mendalam tentang sejumlah observasi dan eksperimen ilmiah terkait jagat raya. Sebagai

⁶⁷ "Dan di antar gunung-gunung itu ada garis-garis putih dan merah yang beraneka ragam warnanya dan ada pula yang hitam pakt..." QS. 35: 27-28.

⁶⁸ Zaghlul An-Najjar, *Isyarat-isyarat Al-Quran...*, h. 120-121

gambaran fakta ilmiah kitab suci yang menunjuk gunung sebagai “pasak” dapat dijelaskan bahwa sebagian massa gunung tersebut berada dibawah permukaan bumi. Dalam hal ini ilmu-ilmu modern mempunyai bukti-bukti kuat bahwa akar-akar gunung yang terhujam di perut bumi dapat mencapai lima belas kali ketinggiannya di atas permukaan darat. Dengan demikian penunjukkan gunung sebagai “pasak” bagi bumi berarti stabilisator permukaan bumi agar kuat dan tidak bergoyang. Peranan gunung sebagai stabilisator ini jauh-jauh hari telah dinyatakan dalam sebuah hadits Nabi Saw. *“Tatkala Allah menciptakan bumi, ia bergoyang dan menyentak, lalu Allah menstabilkannya dengan gunung”* (Hadits Sahih Riwayat Ahmad/124).⁶⁹

3. Evolusi Langit dan Bumi

Berbicara tentang penciptaan makhluk hidup terdapat dua pendapat; *pertama* Allah menciptakan makhluk hidup satu persatu, species demi species, dan kedua penciptaan itu terjadi secara evolusi, yakni setahap demi setahap. Pendapat pertama umumnya dipegang oleh kalangan ahli tafsir klasik, sedangkan pendapat kedua dilansir oleh para ahli tafsir kontemporer. Perbincangan ini tentu menarik untuk dibicarakan lebih jauh, dan konsentrasi pada tulisan ini diarahkan kepada pendapat yang disebut belakangan menimbang penciptaan makhluk secara bertahap mendapat sambutan dalam beberapa ayat-ayat al-Quran.

⁶⁹ Zaghlul An-Najjar, *Isyarat-isyarat Al-Quran...*, h. 122

Perbincangan tentang teori evolusi kiranya menarik untuk menyebut asal-usul langit dan bumi sebagai sebuah evolusi yang kemudian memunculkan evolusi-evolusi lainnya, terutama evolusi makhluk hidup. Persoalan evolusi langit dan bumi meski disinyalir masih menyisakan persoalan, baik di kalangan filosof maupun kelompok agamawan, toh perbincangan ini dapat melahirkan pemahaman yang lebih rasional dan mudah dimengerti.

Adalah Plotinus, filosof abad pertengahan yang namanya disebut-sebut sebagai Plato baru atau neo-platonisme, yang melansir kemunculan langit dan bumi sebagai hasil kontemplasi akal yang kemudian populer dengan sebutan teori emanasi atau teori pancaran. Dalam teorinya, Tuhan Yang Esa berpikir tentang dirinya sehingga lahirlah akal pertama, akal pertama berpikir tentang dirinya sehingga lahirlah akal kedua dan langit dan seterusnya sampai akal ke sepuluh yang dipandang sudah lemah dan hanya menghasilkan bumi. Sistem ini tidak secara riil menunjuk sebuah evolusi tetapi lebih merupakan penjelasan hirarkies asal usul langit dan bumi beserta segenap planet dari Tuhan.⁷⁰ Seperti dilansir penemunya, teori ini merupakan karya filsafat yang menjembatani kebuntuan pemikiran untuk memadukan hubungan antara Tuhan Yang Tunggal dengan makhluk yang beraneka ragam.

Selanjutnya, konsep evolusi langit dan bumi secara ter-surat dijumpai di dalam ayat Al-Quran:

⁷⁰ Ahmad Tafsir, *Filsafat Umum...*, h. 45

إِنَّ رَبَّكُمُ اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَىٰ
عَلَى الْعَرْشِ يُغْشَى اللَّيْلَ النَّهَارَ يَطْلُبُهُ حَثِيثًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُومَ
مُسَخَّرَاتٍ بِأَمْرِهِ ۗ أَلَا لَهُ الْخَلْقُ وَالْأَمْرُ ۗ تَبَارَكَ اللَّهُ رَبُّ الْعَالَمِينَ

“Sesungguhnya Tuhan kamu ialah Allah yang telah menciptakan langit dan bumi dalam enam masa, lalu Dia bersemayam di atas 'Arsy. Dia menutupkan malam kepada siang yang mengikutinya dengan cepat, dan (diciptakan-Nya pula) matahari, bulan dan bintang-bintang (masing-masing) tunduk kepada perintah-Nya. Ingatlah, menciptakan dan memerintah hanyalah hak Allah. Maha Suci Allah, Tuhan semesta alam”. QS.Al-A'râf [7]: 54.

Para ahli tafsir memaknai “enam hari” (*sittah ayyâm*) sebagai “hari yang berlaku di bumi” yakni 24 jam (waktu yang dibutuhkan bumi untuk berotasi mengelilingi matahari). Makna lain, satu hari dapat berarti 1000 tahun atau 50.000 tahun sebagaimana diungkapkan dalam ayat lain:

يُدَبِّرُ الْأُمْرَ مِنَ السَّمَاءِ إِلَى الْأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ
مِقْدَارُهُ أَلْفَ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ

“Dia mengatur urusan dari langit ke bumi, kemudian (urusan) itu naik kepada-Nya dalam satu hari yang kadarnya adalah seribu tahun menurut perhitunganmu” QS. As-Sajdah [32]:5.

Pemahaman yang lebih rasional disampaikan oleh Bucaille dalam *La Bible le Quran et la Science*, bahwa “enam hari” dalam ayat di atas adalah “enam periode” atau “enam tahapan”. Makna ini tidak berarti memberi arti bahwa Tuhan

tidak mampu menciptakan langit dan bumi dalam waktu yang singkat, dalam sepersekian detik misalnya, akan tetapi, Tuhan lebih suka menciptakan langit dan bumi ini secara bertahap atau secara evolusi.

Perhatikan ayat-ayat berikut:

أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا^ط وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ

“Dan apakah orang-orang kafir tidak mengetahui bahwa langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah sesuatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya. Dan dari air Kami jadikan segala yang hidup. Maka mengapakah mereka tiada juga beriman” QS. Al-Anbiyâ [21]:30.

ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ائْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ

“Kemudian Dia menuju kepada penciptaan langit dan bumi itu masih merupakan asap, lalu Dia berkata kepadanya dan kepada bumi: “Datanglah kamu keduanya menurut perintah-Ku dengan suka hati atau terpaksa. Keduanya menjawab “Kami datang dengan suka hati”. QS. Fussilat [41]: 11.

Temuan ilmiah menyebutkan bahwa proses terbentuknya bumi hingga menjadi tempat yang layak bagi manusia memiliki fase-fase evolusi. Proses evolusi tersebut dapat dipelajari melalui penelitian ilmiah tentang pelapisan bumi. Beberapa penelitian modern menyebutkan bahwa tahapan perkembangan bumi berdasarkan ilmu geologi dapat dirunut sebagai berikut:

Pertama, Tahapan yang disebut-sebut berada pada zaman Arkaikum atau ditulis Arkaekum. Zaman Arkaikum adalah awal terjadinya bumi. Pada zaman ini, kondisi bumi belum stabil, udara masih sangat panas, dan kulit bumi masih dalam proses pembentukan. Dalam kondisi zaman ini tidak memungkinkan adanya kehidupan di bumi. Fase awal evolusi bumi ini diperkirakan berlangsung antara 2.500 juta tahun yang lalu.⁷¹ Teori Arkaikum yang menyebut kondisi awal bumi menyajikan asumsi bahwa fase Arkaikum menandai kemunculan tahapan “pendinginan” bumi hingga membentuk lapisan-lapisan dan pola-pola “bentuk” permukaannya. Ibaratnya, semacam besi yang dipanaskan yang kemudian seiring dengan fase “pendinginan” membentuk pola dan bentuknya.

Kedua, Tahapan yang disebut berada pada zaman Palaeo-zoikum (Zaman Primer). Zaman Palaeozoikum berlangsung kira-kira 340 juta tahun yang lalu. Pada zaman ini, sudah mulai ada tanda-tanda kehidupan, yaitu munculnya binatang-binatang terkecil (mikroorganisme), binatang yang tidak bertulang punggung sampai beberapa jenis ikan, amfibi, dan reptil. Zaman Palaeozoikum disebut juga zaman primer, karena untuk pertama kalinya terdapat kehidupan makhluk, seperti *cambrium*, *silur*, *devoon*, *carbon*, dan *perm*. Fase ini disinyalir memberi gambaran tentang adanya siklus mempengaruhi dari ketersediaan zat “pendingin”, kandungan air yang dapat membantu proses penguatan struktur bumi. Kemunculan makhluk-makhluk pada zaman ini sesuai dengan tuntutan habitanya pada gilirannya akan membentuk lapisan-lapisan yang

⁷¹ Abdullah Ali, Rahma, Eni, Ilmu Alamiah Dasar, Jakarta: Bumi Aksara, 2006, h. 112

menjadi kandungan bumi, termasuk kandungan besi, nikel, emas, batu bara, dan minyak bumi, dan lain-lain.

Ketiga, Tahapan yang diprediksi berada pada zaman Neo-zoikum atau disebut juga Kainozoikum. Zaman Neo-zoikum berumur lebih kurang 60 juta tahun yang lalu. Pada zaman ini keadaan bumi sudah membaik, perubahan cuaca tidak begitu ekstrem, dan kehidupan berkembang dengan pesat. Zaman ini dibedakan menjadi dua, yaitu Zaman Tersier dan Zaman Kuartar. Pada Zaman Tersier, reptil raksasa lambat laun lenyap, binatang-binatang menyusui berkembang dengan baik, dan primata sudah ada. Monyet dan kera sudah ditemukan pada masa ini. Zaman Tersier ini dibagi lagi menjadi zaman Paleosen, zaman Oligosen, zaman Miosen, dan zaman Pliosen.

Kemudian zaman Kuartar berlangsung 600.000 tahun yang lalu. Tanda-tanda kehidupan manusia telah ditemukan pada masa ini. Kurun waktu ini dibagi dalam dua bagian, yaitu zaman Pleistosen dan zaman Holosen.

- (a)** Zaman Pleistosen (*Dilluvium*). Zaman Pleistosen yang berlangsung 600.000 tahun yang lalu. Pada masa ini, terjadi perubahan suhu yang memengaruhi keadaan kehidupan. Banyak air yang membeku dan menjadi es, terutama bagian daratan yang berdekatan dengan Kutub Utara tertutup es. Daerah yang berjauhan dengan kutub terjadi musim hujan. Pada zaman ini, kehidupan manusia diprediksi mulai ada.
- (b).** Zaman Holosen (*Alluvium*). Tahapan berikutnya muncul zaman Holosen yang diprediksi dimulai 200.000 tahun

yang lalu hingga dewasa ini. Pada masa ini, muncul manusia cerdas (*Homo sapiens*) yang merupakan nenek moyang dari manusia modern.

Beberapa teori tentang evolusi bumi di atas tidak disebutkan dalam rujukan kitab suci. Hanya saja Kitab meratifikasi “kemungkinan” terjadinya evolusi tersebut melalui prinsip perubahan yang muncul lantaran faktor air. Ini sebagaimana disebutkan dalam al-Quran, *“Dan apakah orang-orang kafir tidak mengetahui bahwa langit dan bumi itu keduanya dahulu bersatu padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya. Dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup”* QS. Al-Anbiya 30.

B. Air Sebagai Elemen Dasar Evolusi Makhluk Hidup

Gagasan tentang air sebagai prasyarat penciptaan makhluk-makhluk sebenarnya telah dilansir oleh tokoh-tokoh Yunani pra-Socrates, yaitu Thales (636-546 SM), seorang bapak filosof, yang mengajukan pertanyaan *“what is the nature of the world stuff?”* [Apa bahan dasar alam semesta?].⁷² Pertanyaan besar ini melahirkan jawaban beragam, salah satunya adalah *water* (air). Gagasan serupa dikemukakan oleh Anaximander (611-547 SM) yang memperbincangkan asal usul biota laut dan evolusi kehidupan, kemudian Phytagoras (570-496 SM), Xanthus (kira-kira 500 SM), dan Empedocles (490-430 SM) yang melansir isu yang sama dalam tulisan-tulisan mereka.

Dalam teori filsafatnya, Thales melansir jagat raya ini berasal dari air sebagai bahan baku atau bahan dasar. Teori ini

⁷² Ahmad Tafsir, *Filsafat Umum*, Bandung: Rosdakarya, 1991, h. 13

konon muncul setelah Thales melakukan penyelidikan seksama pada delta-delta yang terhampar di sepanjang arus sungai Nil di Mesir. Menurutnya, delta-delta yang berbentuk pulau-pulau kecil beserta flora dan fauna yang tumbuh berasal dari air yang dibawa oleh arus sungai itu. Di samping itu, air merupakan sumber kehidupan yang tidak ada satu pun makhluk hidup yang tidak membutuhkan air, dan ketika tidak ada air maka punahlah siklus kehidupan tersebut.

Secara tersirat analisa Thales tentang air sebagai bahan dasar makhluk hidup atau bentuk evolusi makhluk hidup ini tampak menemukan pijakan dalam Al-Quran. Perhatikan ayat berikut, *“Dan apakah orang-orang kafir tidak mengetahui bahwa langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah sesuatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya. Dan dari air Kami jadikan segala yang hidup”* QS. 21:30.

Berpijak pada ayat tersebut dapat dipahami bahwa pada mulanya bumi merupakan planet mati hingga Tuhan menurunkan air sebagai prasyarat terciptanya makhluk hidup. Pernyataan ayat di atas diperkuat oleh ayat-ayat berikut:

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ فِرَاشًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً
فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَّكُمْ ۖ فَلَا تَجْعَلُوا لِلَّهِ أَنْدَادًا وَأَنْتُمْ تَعْلَمُونَ

“Dialah yang menjadikan bumi sebagai hamparan bagimu dan langit sebagai atap, dan Dia menurunkan air hujan dari langit, lalu Dia menghasilkan dengan hujan itu segala buah-buahan sebagai rizki untukmu; karena itu janganlah kamu mengadakan sekutu bagi Allah padahal kamu mengetahui” QS. Al-Baqarah [2]:22.

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَّكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِنْ نَبَاتٍ شَتَّىٰ

“Yang telah menjadikan bagimu bumi sebagai hamparan dan Yang telah menjadikan bagimu di bumi itu jalan-jalan, dan menurunkan dari langit air hujan. Maka Kami tumbuhkan dengan air hujan itu berjenis-jenis tumbuh-tumbuhan yang bermacam-macam” QS. 20:53.

Maka, untuk menopang kehidupan di planet bumi harus selalu tersedia air sebagai sumber kehidupan. Dalam hal ini para pakar biologi mengakui bahwa di planet bumi terdapat siklus air yang menjamin keberlangsungan makhluk hidup. Persediaan air yang cukup ini dapat dilihat dari pola air laut yang menguap pada waktu siang hari karena adanya sinar matahari, kemudian uap itu membentuk awan di dalam atmosfer, dan selanjutnya awan itu berubah menjadi dingin dan turunlah hujan ke bumi, membasahi tanah dan mengalir ke sungai hingga kembali ke laut. Tuhan menjamin siklus ini sebagaimana dinyatakan dalam firman-Nya.

وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً مُبَارَكًا فَأَنْبَتْنَا بِهِ جَنَّاتٍ وَحَبَّ الْحَصِيدِ

“Dan Kami turunkan dari langit air yang banyak manfaatnya lalu Kami tumbuhkan dengan air itu pohon-pohon dan biji-biji tanaman yang diketam”. (QS. Qaf [50]: 9).

وَالَّذِي نَزَّلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَنْشَرْنَا بِهِ بَلْدَةً مَيْتًا كَذَلِكَ تُخْرَجُونَ

“Dan Yang menurunkan air dari langit menurut kadar (yang diperlukan) lalu Kami hidupkan dengan air itu negeri yang

mati, seperti itulah kamu akan dikeluarkan (dari dalam kubur)“. (QS. Az-Zukhruf [43]:11).

Allah mampu menjadikan bumi kering jika ia berkehendak, jika bumi ini menjadi kering maka siapa yang mampu mendatangkan hujan selain Allah *Subhanahu wata’ala*. Imam Ahmad *Rahimahullah* setiap kali beliau menimba air kemudian timbanya penuh berisi dengan air, beliau mengatakan:”*Alhamdulillah*”, beliau menimba lagi kemudian terisi kembali, beliau berkata:”*Alhamdulillah*”. Beliau ditanya:”*Wahai Imam mengapa setiap kali anda menimba air anda mengatakan:”Alhamdulillah*”, beliau menjawab:”*Saya mengingat firman Allah:*

قُلْ أَرَأَيْتُمْ إِنْ أَصْبَحَ مَاؤُكُمْ غَوْرًا فَمَنْ يَأْتِيكُمْ بِمَاءٍ مَعِينٍ

“Katakanlah:”Terangkanlah kepadaku jika sumber air kamu menjadi kering; maka siapakah yang akan mendatangkan air yang mengalir bagimu?” (QS. Al-Mulk [67]: 30).

Kemudian terkait dengan air, teori evolusi melansir pendapat bahwa makhluk hidup pertama yang diciptakan Tuhan adalah makhluk hidup di dalam air. Informasi ini didasarkan kepada firman-Nya: “*...Dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka mengapakah mereka tiada juga beriman?”* QS. 21: 30. “*Dan Allah telah menciptakan semua jenis hewan dari air, maka sebagian dari hewan itu ada yang melata di atas perutnya dan sebagian berjalan dengan dua kaki, sedang sebagian (yang lain) berjalan dengan empat kaki. Allah menciptakan apa yang dikehendaki-Nya, sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu”* QS. 24:45.

Asumsi tentang “makhluk air” sebagai makhluk pertama dipandang memperkuat analisa pakar geologi bahwa pada detik pertama kehidupan bumi, planet tersebut merupakan planet mati. Pada waktu itu partikel-partikel saling bertabrakan satu sama lain sehingga bumi bagaikan bola api. Diperkirakan suhu bumi waktu itu sekitar 1000 derajat celcius yang mustahil makhluk hidup terbentuk. Sewaktu suhu bumi meningkat, maka elemen-elemen ringan muncul ke permukaan sedangkan elemen-elemen berat tenggelam ke dasar bumi. Dengan cara itu strata bumi terbentuk dengan intinya terletak di pusat bumi, kemudian ditutupi oleh lapisan mantel dan kerak bumi yang terbentuk di permukaan. Oleh karenanya, sampai saat ini para pakar meyakini bahwa bumi selalu berada dalam keadaan tidak stabil, lantaran adanya perbedaan suhu antara lapisan-lapisan bumi sehingga kerak bumi tidak stabil. Pergeseran lempengan-lempengan bumi ini dilansir menimbulkan gempa tektonik dan tekanan yang tinggi pada lapisan mantel bisa memicu munculnya gempa vulkanik.⁷³

1. Peranan Angin Dalam Siklus Air Hujan

Dalam menjamin terjadinya siklus air, peranan angin dipandang membantu pengendalian air agar tidak terkonsentrasi pada suatu titik. Bucaille melansir dua peranan penting yang diemban oleh angin untuk membuat *balance* terhadap siklus dan suplai air. Pertama, angin berperan menggerakkan awan untuk membuat hujan atau tidak hujan, dan kedua, angin

⁷³ Lihat, G. Pope, *Bioanthropology*, terjemahan Parwati Kramadibrata, Jakarta: Rajawali, 1984

berperan memindahkan tepung sari sehingga bergerak membuahi bunga-bunga dan tanaman lain. Peranan angin dalam siklus air ini dapat dipahami dari informasi ayat berikut:

وَأَرْسَلْنَا الرِّيَّاحَ لَوَاحِحَ فَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ
وَمَا أَنْتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ

“Dan Kami telah meniupkan angin untuk mengawinkan tumbuh-tumbuhan dan Kami turunkan hujan dari langit, lalu Kami beri minum kamu dengan air itu, dan sekali-kali bukanlah kamu yang menyimpannya.” QS. Al-Hijr [15]:22.

اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَّاحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُ فِي السَّمَاءِ كَيْفَ يَشَاءُ
وَيَجْعَلُهُ كِسْفًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ فَإِذَا أَصَابَ بِهِ مَنْ يَشَاءُ
مِنْ عِبَادِهِ إِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُونَ

“Allah, Dialah yang mengirim angin, lalu angin itu menggerakkan awan dan Allah membentangkannya di langit sebagaimana dikehendaki-Nya, dan menjadikannya bergumpal-gumpal; lalu kamu lihat hujan keluar dari celah-celahnya. Maka apabila hujan itu turun mengenai hamba-hamba-Nya yang dikehendaki-Nya tiba-tiba mereka menjadi gembira”. QS. Ar-Rûm [30]: 48.

وَهُوَ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَّاحَ بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ ۖ حَتَّىٰ إِذَا أَقْلَّتْ
سَحَابًا تَقَالَا سُقْنَاهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَنْزَلْنَا بِهِ الْمَاءَ فَأَخْرَجْنَا بِهِ مِنْ كُلِّ
الثَّمَرَاتِ ۚ كَذَٰلِكَ نُخْرِجُ الْمَوْتَىٰ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ

“Dan Dia yang meniupkan angin sebagai pembawa berita gembira sebelum kedatangan rahmat-Nya (hujan); hingga apabila angin itu telah membawa mendung, Kami halau ke

suatu daerah yang tandus, lalu Kami turunkan hujan di daerah itu, maka Kami keluarkan dengan sebab hujan itu pelbagai macam buah-buahan. Seperti itulah Kami membangkitkan orang-orang yang telah mati, mudah-mudahan kamu mengambil pelajaran”. QS. Al-A'râf [7:]57.

2. Awan Tebal dan Evolusi Gelombang Hujan

Aristoteles, seorang filosof Yunani terkemuka yang karya-karyanya banyak diminati oleh para filosof dan pemikir di dunia Islam, dalam bukunya *Meteorological Observation* mendiskripsikan lapisan udara sebagai kawasan bersama bagi api dan udara. Pada kawasan ini fenomena awan terbentuk melalui proses penguapan (*vaporization*) dan pemadatan (*condensasi*) sebagai efek dari dekat atau jauhnya matahari dari bumi. Lebih lanjut, Aristoteles melansir proses turunnya hujan disebabkan perginya energi panas dari udara yang naik ke tempat yang lebih tinggi sehingga uap air menjadi dingin. Perginya energi panas menyebabkan uap air menebal dan akhirnya menjadi air yang jatuh di atas permukaan bumi.⁷⁴

Lapisan udara, kata Aristoteles, terdiri dari lapisan udara dan api. Hal ini didasarkan kepada fakta bahwa awan tidak terbentuk pada ketinggian gunung yang paling tinggi karena udara di atas puncak gunung mengandung api sebagai akibat dari gerakan geografis matahari. Begitu juga, awan tidak terbentuk di dekat permukaan bumi karena panas-panas yang memantul dari bumi. Oleh karenanya, awan tidak mungkin

⁷⁴ Muhammad Aiman Abdullah dkk, Bentuk-bentuk Mukjizat Al-Quran dalam Mendeskripsikan Awan Tebal, dalam *Mukjizat Al-Quran dan As-Sunnah tentang IPTEK*, Jakarta: GIP, 1995, h. 175

berwujud pada lapisan antara puncak-puncak gunung dan permukaan bumi.

Para pakar observasi telah membagi awan kepada beberapa bagian berdasarkan ketinggian dasar (*cloud base*) dan atap (*roof*)-nya, serta cara pembentuk-annya. Salah satu awan tersebut adalah awan tebal atau disebut *cumulus clouds*. Awan tebal adalah awan tebal yang mengandung hujan (*cumulus rain clouds*) atau mengandung hujan (*rainy*). Awan ini adalah satu-satunya awan yang terkadang diringi oleh embun, kilat dan guruh. Awan jenis ini mempunyai atap yang besar, dan saking besarnya terkadang mencapai lebih dari 15 kilometer dan menyerupai gunung.

Di dalam Al-Quran informasi tentang awan tebal yang memiliki atap menyerupai gunung ini dilukiskan dalam ayat berikut.

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يَرْجِي سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَامًا فَتَرَى
الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ وَيُنْزَلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ
فَيُصِيبُ بِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَصْرِفُهُ عَنْ مَنْ يَشَاءُ لِيُكَادَّ سَنَا بَرْقِهِ يَذْهَبُ
بِالْأَبْصَارِ

"Tidakkah kamu melihat bahwa Allah mengarak awan, kemudian mengumpulkan antara bagian-bagiannya, kemudian menjadikannya bertindih-tindih, maka kelihatanlah olehmu hujan keluar dari celah-celahnya dan Allah (juga) menurunkan (butiran-butiran) es dari langit, yaitu dari gumpalan-gumpalan awan seperti gunung-gunung, maka ditimpakkannya (butiran-butiran) es itu kepada siapa yang dikehendak-Nya dan dipalingkan-Nya dari siapa yang dikehendaki-Nya. Kilauan kilat

awan itu hampir-hampir menghilangkan penglihatan". QS. An-Nûr [24]:43

Berdasar kepada ayat di atas, siklus dan tahapan terjadinya awan tebal (*cumulus clouds*) tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

Tahap pertama, Allah Swt mengarak awan. Tahapan ini disebut-kan dalam Al-Quran dalam kalimat (*Alam Tara Anna Allâha Yujzî Sahâban: Tidakkah kamu melihat bahwa Allah mengarak awan... QS. 24: 43*). Menurut Ibn Katsir, Allah Swt menyebutkan bahwa Dia menggiring awan dengan kekuasaan-Nya dengan lemah, perlahan, dan itulah makna kalimat *izjâun* (mengarak). Makna yang dilansir ini sesuai dengan penemuan para pakar observasi yang menyebut kejadian awan pada langkah pertama dari kejadian awan tebal (*cumulus clouds*).

Tahapan kedua, Allah Swt mengumpulkan antara bagian-bagiannya. Tahapan ini disebutkan dalam Al-Quran dalam kalimat (*...Tsumma Yuallif bainahû: kemudian mengumpulkan antara bagian-bagiannya... QS. 24:43*). Menurut Al-Thabari, Allah mengumpulkan awan, artinya Dia mengumpulkan pecahan-pecahannya menjadi satu. Ini dapat dilihat dari kalimat yang digunakan, yakni kata "*Allafa*" untuk menunjukkan kepada fase kedua pada sistem pembentukan awan tebal. Pada fase ini, awan yang berbilang-bilang berkumpul agar menjadi satu awan dan pengumpulan antar awan tersebut menjadikannya sebagai satu wujud awan saja.

Tahapan ketiga, Allah Swt menjadikannya bertindih-tindih. Tahapan ini disebutkan dalam Al-Quran dalam kalimat (*Tsumma Yaj'alauhû Rukâman: kemudian Dia menjadikannya*

bertindih-tindih... QS. 24:34). Makna “*rukâman*” menurut para ahli tafsir adalah gundukan, yakni gundukan sesuatu apabila sesuatu itu dikumpulkan dari salah satu bagiannya dan diletakkan pada bagian lain. Terjadinya gundukan awan atau bertindih-tindih awan disebabkan perkembangan vertikal awan itu sendiri.

Tahapan keempat, Allah Swt mengeluarkan hujan dari celah-celahnya. Tahapan ini disebutkan dalam kalimat (*...fatara al-wadqu yakhruju min Khilâlihi: maka kelihatanlah olehmu hujan keluar dari celah-celahnya...QS. 24:43*). Imam Al-Qurthubi menjelaskan bahwa kata *khilâlun* merupakan bentuk jamak dari kata *khilâlun* seperti kata *jibâlun* dari kata *jibalun*, artinya lubang atau celah-celah.

Di mata para pakar observasi, fase keempat ini merupakan susulan dari fase berikutnya yaitu fase bertindih-tindih. Fase ini terjadi setelah daya angkut pada awan melemah dan mulai hilang kekuatannya, dan dialah yang menyebabkan terjadinya tindih menindih sehingga menyebabkan turunnya hujan. Dapat dijelaskan bahwa lemahnya proses pengangkatan ke tempat yang lebih tinggi menyebabkan terbentuknya kawasan-kawasan yang mulai lemah pada awan sehingga tidak mampu lagi menahan butir-butir hujan, sehingga butiran-butiran hujan itu keluar dari celah-celah yang terdapat pada badan awan.⁷⁵

Tahapan Kelima, Allah Swt menurunkan butiran-butiran es dari langit. Tahapan ini disebutkan dalam ayat berikut: “*Tidaklah kamu melihat bahwa Allah mengarak awan, kemudian*

⁷⁵ Muhammad Aiman Abdullah dkk, *Bentuk-bentuk Mukjizat Al-Quran...*, 187

mengumpulkan antara (bagian-bagian)nya, kemudian menjadikannya bertindih-tindih, maka kelihatanlah olehmu hujan keluar dari celah-celahnya dan Allah (juga) menurunkan (butiran-butiran) es dari langit, (yaitu) dari (gumpalan-gumpalan awan seperti) gunung-gunung, maka ditimpakan-Nya (butiran-butiran) es itu kepada siapa yang dikehendaki-Nya dan dipalingkan-Nya dari siapa yang dikehendaki-Nya. Kilauan kilat awan itu hampir-hampir menghilangkan penglihatan.” QS. An-Nûr [24]: 43.

Pada ayat di atas disebut redaksi (...*wa yunazzilu min al-Samâi min jibâlin fihâ min baradin fayushîbu bihî man yasyâ wayashrifuhû man yasyâ*): Dan Allah menurunkan (butiran-butiran) es dari langit, yaitu dari (gumpalan-gumpalan awan seperti) gunung-gunung, maka ditimpakan-Nya butiran-butiran es itu kepada siapa yang Dia kehendaki dan dihindarkan-Nya dari siapa yang Dia kehendaki...’ QS. 24:43. Menurut Abu Su’ud, makna “Allah menurunkan dari langit” maksudnya dari awan, dan setiap apa yang ada di atas kamu adalah langit. Kata “*min jibâlin fihâ*” (dari gunung) yakni dari gumpalan-gumpalan besar yang menyerupai gunung saking besarnya, dimana dalam gumpalan tersebut terdapat “*min baradin*” (butiran-butiran es). Kemudian kata “*min baradin*” pada ayat tersebut merupakan ma’ul (objek) dari kata kerja “*yunazzilu*”. Huruf “*min*” pada ayat tersebut menunjukkan “sebagian/divition”, dan dua kata “*min*” (*min jibâlin* dan *min baradin*) merupakan sumber permulaan. Hanya “*min*” kedua merupakan *badal isyimal* dari “*min*” pertama dengan mengulangi *jar*. Maka makna yang muncul dari redaksi ayat tersebut adalah air hujan tersebut turun pertama kali dari langit (dari gumpalan-

gumpalan awan seperti) gunung yang didalamnya mengandung sebagian (butiran-butiran es).⁷⁶

Penggalan ayat berikutnya mengisyaratkan bahwa turunnya butiran-butiran es pada suatu tempat dan waktu bergantung kepada kehendak Allah Swt, termasuk waktu turunnya hujan dan butiran-butiran es yang berada di tangan-Nya. Kemudian pada akhir ayat tersebut dijumpai keterangan (*“Yakâdu sana barqihî yadzhabu bi al-Abshâr : kilauan kilat (es) awan itu hampir-hampir menghilangkan penglihatan QS. 24:34*). Makna “menghilangkan penglihatan” adalah menyambarnya karena kerasnya kilauan tersebut. Kata-kata “menyambar” boleh jadi memiliki konotasi yang terkesan menakutkan lantaran butiran-butiran es tersebut dapat membagi muatan-muatan listrik pada badan awan pada saat ia naik dan turunnya. Kemudian ia menyambungkan antara muatan-muatan listrik yang bermacam-macam, sehingga terjadilah pengosongan secara besar-besaran. Sekali lagi, jika fase-fase yang ditampilkan pada ayat QS. An-Nur: 43 tampak dengan jelas tentang sistem evolusi atau tahapan-tahapan pembentukan awan tebal (*cumulus clouds*) setahap demi setahap dan mengisyaratkan adanya tahapan waktu antara satu fase menuju fase berikutnya.

3. Fenomena Guruh dan Kilat

Fenomena awan tebal (*cumulus clouds*) seringkali diiringi oleh embun, petir dan guruh. Dalam beberapa agama dan kebudayaan informasi tentang ketiga perkara ini seringkali

⁷⁶ Muhammad Aiman Abdullah dkk, *Bentuk-bentuk Mukjizat Al-Quran..*, 187

dikaitkan dengan mitos masing-masing.⁷⁷ Kemudian di kalangan filosof Yunani, ketiga fenomena alam yang mengiringi awan tebal ini dimunculkan lewat tokoh-tokoh yang memberi perhatian terhadap masalah tersebut seperti Aristoteles, Anna Geogoras, Ambedu Klise dan Kledemeoueste.⁷⁸ Berikut beberapa teori mereka tentang guruh dan kilat.

1. Guruh menurut Aristoteles adalah bertabrakannya asap kering dengan awan. Sedangkan kilat adalah berkumpulnya dua asap di udara, yaitu asap kering dan yang basah. Kedua asap itu bercampur di udara, keduanya saling tekan, dimana asap basah terperangkap di dalam asap kering dan berusaha keluar secara serentak hingga bertabrakan dengan awan-awan yang ada di sekitarnya dan terdengarlah suara yang terkadang disertai kilatan yang menyala.
2. Menurut Ambedu Klise dan Anna Geogoras, guruh bersumber dari api, yakni api yang padam di dalam awan, sedangkan kilat adalah kilatannya. Munculnya api di dalam awan, kata Klise, disebabkan terhalangnya sebagian sinar matahari, sedangkan menurut Anna Geogoras kilat adalah api itu sendiri di dalam awan, sedangkan guruh adalah gemuruh padamnya api dalam awan.
3. Menurut Kledemious, guruh adalah terpukulnya air awan, sedangkan kilat adalah kilauan air dari pukulan tersebut, seperti permukaan air yang dipukul pada malam hari

⁷⁷Menurut Aiman Abdullah, mitos tentang guruh dan kilat dipahami oleh bangsa Suria kuno sebagai Dewa Udara dengan nama *Huria*, dan bernama *Adad* menurut bangsa Mesopotamia. Sementara itu orang-orang India meyakini tentang guruh dan kilat sebagai batu yang jatuh dari langit yang disebut *Dojra*.

⁷⁸ Muhammad Aiman Abdullah dkk, *Bentuk-bentuk Mukjizat Al-Quran dalam Mendeskripsikan Awan Tebal..*, 177

dengan tongkat, maka akan berkilaunanlah sebagai akibat pemukulan tersebut.

Sementara itu rujukan tentang embun, guruh dan kilat di dalam as-Sunnah dijumpai dalam satu hadits Abu Hurairah r.a dan Ka'ab bin al-Akhbar, dikatakan bahwa "*Kilat adalah bergolaknya embun*".⁷⁹ Makna "bergolak" adalah tergoncang, seperti dalam ungkapan "angin menggoncang pepohonan". Makna ini dilansir memiliki korelasi dengan ungkapan dalam QS. An-Nur: 43 di atas.

C. Fenomena Gerak Dinamis Bumi dan Gunung

1. Istilah Bumi

Istilah "bumi" dalam bahasa Arab dilekatkan kepada kata *ardh*. Secara leksikal kata berbahasa Arab ini mengandung arti berusaha dan menghasilkan, membuahkan hasil, bersikap lembut ketika diinjak-injak dan diduduki, bersikap merendah dan secara alamiah terpanggil untuk berbuat baik.⁸⁰ Imam Nasafi, sebagaimana dikutip Murata, memadukan istilah "bumi" dengan pasangannya "langit" yang menunjuk hubungan tertentu, yakni memberi atau "melimpahkan" (*fayd*) dan menerima atau menampung limpahan (*istifâdhah*).

An-Nasafi menulis:

"Langit adalah sesuatu yang tinggi dan memberikan limpahan pada satu tingkat di bawahnya. Pelimpahan ini mungkin berasal dari dunia materi jasmaniah atau dunia ruh-ruh. Bumi adalah sesuatu yang relatif rendah

⁷⁹ Hadits "*Kilat adalah bergolaknya embun*" mauquf kepada Abu Hurairah r.a. dan Ka'ab al-Akhbar r.a. dan tidak menisbatkannya kepada Rasulullah Saw.

⁸⁰ Sachiko Murata, *The Tao of Islam, Kitab Rujukan Tentang Relasi Gender dalam Kosmologi dan Teologi Islam*, Bandung: Mizan, 1996, h. 167

dan menerima limpahan dari satu tingkat di atasnya. Penerima limpahan ini mungkin termasuk dalam dunia materi jasmaniah atau dunia ruh..."⁸¹

Menurut Murata, istilah bumi dan langit atau langit dan bumi memberi makna "keserasian" yang tergambar dalam simbol "pemberi" dan "penerima", "tinggi" dan "rendah". Tetapi demikian, makna "rendah" dan "penerima" yang disandang oleh bumi (*ardh*) tidak serta merta menunjuk kehinaan, kelemahan, ataupun inferior bumi di hadapan langit. Di balik semua simbol "penerima" dan "rendah" pada bumi, sesungguhnya bumi menyimpan suatu daya magis tentang sikap lembut ketika diinjak-injak dan diduduki, dan bersikap merendah di samping secara alamiah terpanggil untuk berbuat baik dan menghasilkan.⁸²

Penggunaan istilah "langit" sebagai sesuatu yang tinggi dan "bumi" dengan segala sesuatu yang rendah tentunya dimaksudkan sebagai pencakupan seluruh makhluk. Ini berarti, kedua istilah itu meliputi segala sesuatu dari ciptaan Tuhan, termasuk di dalamnya dimensi ruhaniah yang dikandung dalam makna "langit" dan yuang sebaliknya dalam makna "bumi". Makna ini dinyatakan oleh Ibn Arabi dalam kitabnya *Al-Fu-tuhât*, dalam memaknai QS. Ar-Rûm. Ia menulis, "Tuhan berfirman bahwa Dia "tidak menciptakan langit," yaitu setiap dunia tinggi, "dan bumi", setiap dunia rendah, "dan segala sesuatu"

⁸¹ Sachiko Murata, *The Tao of Islam*, Kitab Rujukan..., h. 168

⁸² Sachiko Murata, *The Tao of Islam*, Kitab Rujukan..., h. 168

dari kosmos “di antara keduanya kecuali dengan tujuan yang sebenarnya”.⁸³

2. Makna Gerak Dinamis Bumi

Fenomena gerak dinamis bumi menarik untuk diteliti mengingat beberapa ayat Al-Quran menggambarkan fenomena-fenomena ini sebagai suatu bukti teologis. Perhatikan ayat berikut:

قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ۚ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ ۚ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ

“Katakanlah: "Berjalanlah di (muka) bumi, maka perhatikanlah bagaimana Allah menciptakan (manusia) dari permulaannya, kemudian Allah menjadikannya sekali lagi. Sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu.” QS. Al-Ankabut [29]:20

Pernyataan ini memerintahkan kepada kita untuk melakukan hal-hal berikut, (i) mengadakan perjalanan di muka bumi; (ii) melakukan observasi selama perjalanan; (menganalisis, memahami dan melihat bagaimana Tuhan memulai penciptaan). Dalam kaitan ini asumsi ilmiah terhadap gerak dinamis bumi secara spesifik dilansir dalam ayat berikut:

وَنَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ ۚ صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتَقَنَ كُلَّ شَيْءٍ ۚ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ

⁸³ Lihat, Ibn ‘Arabî, *Al-Futuhât Al-Makiyyah*, Kairo: *Al-Hay’ah al-Mishriyyah al-Ammat li al-Kitab*, 1972, volume II: 285

“Dan kamu lihat gunung-gunung itu, kamu sangka dia tetap di tempatnya, padahal ia berjalan sebagai jalannya awan. (Begitulah) perbuatan Allah yang membuat dengan kokoh tiap-tiap sesuatu; sesungguhnya Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerja-kan” QS. An-Naml [27]: 88.

Tetapi demikian, penisbatan adanya gerak dinamis bumi kepada ayat ini tidak sertamerta memutlakkan asumsi gerak tersebut secara ilmiah, dengan alasan kronologis masa turunnya ayat tidak menjadi satu-satunya pertimbangan sebuah tafsir. Dalam tafsir lain, gerak dinamis bumi tersebut juga dapat dilihat dari sisi korelasi makna-makna ayatnya pada kondisi kelak di Akhirat.⁸⁴ Terkait dilema ini penulis mengambil pendapat Abbas Mahmud Aqqad untuk mendudukan asumsi gerak dinamis bumi ini sebagai sebuah kreasi ijtihad dalam arti pemahaman *an sich*, dan tidak memaksakan asumsi tersebut sebagai sebuah akidah.⁸⁵ Pendapat yang disebut terakhir ini tentunya lebih memberi ruang bagi harmonisasi penemuan teori-teori ilmiah modern sebagai aktivitas *nalar* dengan ilham *naql*.

3. Struktur Bumi, Sebuah Temuan Ilmiah

Untuk mengetahui lebih lanjut asumsi fenomena gerak dinamis bumi, kita perlu menjelajah informasi tentang struktur bumi yang diperkirakan terdiri dari beberapa lapisan, yakni lapisan kerak bumi, lapisan lithosfer, astenosfer, dan lain-lain.

⁸⁴ M. Quraish Syihab, *Membumikan Al-Quran*, Bandung: Mizan, 1992 h. 134-135

⁸⁵ Lihat, Abbas Mahmud Aqqad, *Al-Falsafah al-Quraniyyah*, Kairo: Dar al-Hilal, t.t., h. 182

Masing-masing lapisan ini memiliki struktur, kandungan material, serta fungsi yang berbeda-beda yang diidentifikasi menggambarkan pergerakan dinamis bumi. Fenomena ini disinyalir melahirkan asumsi tentang kompensasi *isostasi* atau keadaan seimbang bagi bumi.

3.1. Kerak Bumi: Struktur dan Pergerakannya

Fenomena kerak bumi atau disebut juga *lithosfer* jauh-jauh hari telah diilustrasikan oleh Al-Quran sebagai sesuatu yang riil dan nyata. Beberapa ayat Al-Quran menunjuk bumi sebagai fenomena yang terhampar atau dihamparkan. Ilustrasi ini dijelaskan dalam beberapa ayat berikut:

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ فِرَاشًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً
فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَّكُمْ ۖ فَلَا تَجْعَلُوا لِلَّهِ أَنْدَادًا وَأَنْتُمْ تَعْلَمُونَ

“Dialah yang menjadikan bumi sebagai hamparan bagimu dan langit sebagai atap, dan Dia menurunkan air (hujan) dari langit, lalu Dia menghasilkan dengan hujan itu segala buah-buahan sebagai rezeki untukmu; karena itu janganlah kamu mengadakan sekutu-sekutu bagi Allah, padahal kamu mengetahui” QS. Al-Baqarah [2]:22

وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا ۚ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ
جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشَى اللَّيْلُ النَّهَارَ ۚ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ
يَتَفَكَّرُونَ

“Dan Dialah Tuhan yang membentangkan bumi dan menjadikan gunung-gunung dan sungai-sungai padanya. Dan menjadikan padanya semua buah-buahan berpasang-pasangan, Allah menutupkan malam kepada siang. Sesungguhnya pada yang

demikian itu terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan.” QS. Ar-Rad [13]:3

وَأَلْقَى فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَارًا وَسُبُلًا لَّعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ

“Dan Dia menancapkan gunung-gunung di bumi supaya bumi itu tidak goncang bersama kamu, (dan Dia menciptakan) sungai-sungai dan jalan-jalan agar kamu mendapatkan petunjuk” QS. An-Nahl [16]: 15.

Para ahli geologi menyebut kerak bumi sebagai lapisan atas bumi yang merupakan hamparan dan menjadi pelindung dari kekerasan dan bahaya lapisan bawahnya. Dan untuk mengetahui tentang posisi kerak bumi berikut beberapa pendapat tentang kerak bumi yang terdiri dari beberapa lapisan, sebagai berikut.

- (1). Lapisan atas bumi, atau disebut kerak bumi identik dengan suatu hamparan pelindung.
- (2) Lapisan kerak bumi relatif tipis dibanding bagian dalam bumi. Jika bumi ini diibaratkan dengan buah apel, maka ketebalam kerak bumi relatif sama dengan kulit apel dibandingkan dengan keseluruhan apel.
- (3). Kerak bumi berfungsi sebagai hamparan yang melindungi dari kekerasan lapisan bawah bumi, serta melindungi kehidupan dari panas yang dikandung oleh perut bumi.⁸⁶

⁸⁶ Allison R. Palmer dkk, Lempeng Tektonik dan Zaman Es dalam Hubungannya dengan Al-Quran dan Al-Hadits, dalam *Mukjizat Al-Quran dan As-Sunnah tentang IPTEK...*, h. 168

- (4). Struktur kerak bumi diperkirakan memiliki ketebalan beberapa puluh kilometer saja.
- (5). Benua, dalam atri geografis merupakan ciri tetap dari permukaan bumi, yang menurut para ahli geologi seringkali dimensinya berubah-ubah.⁸⁷

Adapun informasi tentang pergerakan kerak bumi secara umum masih merupakan misteri yang belum terpecahkan hingga muncul beberapa ahli geologi yang dapat mengamati kerak bumi yang berubah-ubah. Ini berarti, bumi dapat dilihat sebagai semiliki pergerakan sebagaimana dapat dilihat dari pergerakan gunung-gunung yang menyerupai pergerakan awan. Secara umum fenomena pergerakan dinamis bumi dapat diamati dari pergerakan kerak bumi atau bagian atas bumi yang menjadi lapisan pelindung.

Adalah Francis Bacon,⁸⁸ salah seorang ilmuwan sekaligus filosof aliran empirisme tercatat sebagai ilmuwan yang pernah melakukan pengamatan tentang kerak bumi yang terus berubah-ubah. Pada tahun 1628 ilmuwan Perancis bernama Placet telah melansir tentang Amerika Utara dan Selatan pernah

⁸⁷ Allison R. Palmer dkk, *Lempeng Tektonik...*, h. 166

⁸⁸ Sir Francis Bacon, Viscount St Alban pertama (lahir 22 Januari 1561, wafat 9 April 1626) adalah seorang filsuf, negarawan dan penulis Inggris. Ia dikenal sebagai pencetus pemikiran empirisme yang mendasari sains hingga saat ini. Tulisan dan pemikirannya mempengaruhi metodologi sains yang menitikberatkan pada eksperimen yang dikenal juga sebagai "Metode Bacon". Francis Bacon dianugerahi gelar ksatria (Sir) pada tahun 1603, diangkat menjadi Baron Verulam pada tahun 1618, dan menjadi Viscount St. Alban pada tahun 1621. Pada masa akhir hidupnya, Bacon melakukan suatu percobaan untuk mengawetkan makanan dengan menggunakan salju. Akibat percobaan tersebut, ia menderita brokitis yang kemudian merenggut nyawanya. Lihat, Will Buckingham, Douglas Burnham; Peter J. King; Clive Hill; Marcus Weeks; John Marenbon, *The Philosophy Book*. DK Publishing, 2010.

bergabung dengan Eropa dan Afrika. Kemudian pada tahun 1858 Antonio Snider⁸⁹ memunculkan teori *continental drift*, yakni suatu kondisi tentang mengambanginya benua. Lalu pada akhir abad 19, Eduardo Suess, ahli geologi Austria memprediksi semua benua sebelumnya pernah membentuk benua besar yang dinamakan *Godwanaland*.⁹⁰

Asumsi tentang *continental drift* juga disampaikan oleh ilmuwan Jerman bernama Alfred Wegener pada tahun 1912. Menurut Wegener,⁹¹ benua-benua sebelum ini pernah bergabung menjadi satu massa besar yang dinamakan *Pangaea*.⁹² Asumsi-asumsi yang lebih berbobot dikemukakan oleh Hess dan J.T. Wilson dari Kanada yang mengidentifikasi lempeng lithosferis terpisah bumi, dan membahas gerak

⁸⁹ Antonio Snider Pellegrini (1802-1888), seorang ahli geografi dan ilmuwan Perancis yang berteori tentang kemungkinan pergeseran benua, mengantisipasi teori Wegener mengenai Pangea beberapa dekade. Pada 1858, Snider-Pellegrini menerbitkan bukunya, *La Création et ses mystères dévoilés*.

⁹⁰ Allison R. Palmer dkk, Lempeng Tektonik dan Zaman Es dalam Hubungannya dengan Al-Quran dan Al-Hadits, dalam *Mukjizat Al-Quran dan As-Sunnah tentang IPTEK...*, h. 166

⁹¹ Alfred Lothar Wegener (lahir di Berlin, Kekaisaran Jerman, 1 November 1880 – meninggal di Clarinetania, Greenland, 2 November 1930 pada umur 50 tahun) adalah seorang ahli meteorologi dan geofisika Jerman. Dia mengembangkan teori pergeseran benua dan merumuskan gagasan tentang Pangaea. Awalnya, sebagian besar idenya diabaikan. Tetapi belakangan ini, gagasan Wegener diterima oleh komunitas ilmiah.

⁹² *Pangaea* atau *Pangaea* disebut juga *Pangeae* adalah Superbenua yang ada selama era akhir Paleozoikum dan awal Mesozoikum, terbentuk sekitar 300 juta tahun yang lalu dan mulai retak sekitar 200 juta tahun yang lalu, sebelum komponen benua dipisahkan menjadi konfigurasi mereka saat ini. Pangea dikelilingi oleh Superlautan yang bernama Ranthalasa. Lihat, Kent C. Condie, *Plate Tectonics and Crustal Evolution*, Third Ed., Pergamon Press, 1989

relatifnya. Dari teori lempeng lithosferis inilah kemudian berkembang teori lempeng tektonik.

3.2. Lapisan Astenosfer: Struktur dan Pergerakannya

Lapisan kerak bumi yang membentuk hamparan benua atau daratan ini menyelimuti lapisan yang lebih dalam yang oleh para ahli geologi disebut dengan lapisan *mantel*. Lapisan yang oleh para ahli geologi disebut dengan lempeng tektonik atau *astenosfer* ini terdiri dari struktur material yang setengah meleleh dan diperkirakan memiliki ketebalan 3000 (tiga ribu) kilo meter. Bahan mantel ini bergerak secara perlahan, dan dengan cara yang masih diselidiki, turbulensi yang dipercaya mengambil bentuk sel-sel konveksi vertikal, yang memecah kerak tipis menjadi lempeng besar yang meliputi seluruh kontinen dan dasar lautan yang berdekatan.⁹³

Pergerakan lempeng tektonik ini terutama dapat diamati dari struktur kontinen, yakni bagian tertinggi dari lempeng. Para ahli geologi kemudian memperkirakan, apabila dua kontinen (yang terletak pada dua lempeng yang berbeda) bertumbukan maka akan terjadi beberapa peristiwa penting bagi alam, seperti terbentuknya gunung-gunung tinggi dan tekanan pada lapisan kerak bumi yang dilepaskan di sepanjang patahan yang kemudian memunculkan getaran atau goncangan. Fenomena ini disebut dengan gempa bumi tektonik, yang diidentifikasi sebagai *efek* dari bertumbuknya dua kontinen yang memicu tekanan pada lapisan pada kerak bumi.⁹⁴

⁹³ Allison R. Palmer dkk, *Lempeng Tektonik...*, h. 166

⁹⁴ Allison R. Palmer dkk, *Lempeng Tektonik...*, h. 167

Dasar teori lempeng tektonik ini dijelaskan oleh Allison R. Palmer,⁹⁵ sebagai berikut:

- (1). Lapisan yang terbentuk di lithosfer atas (kerak bumi) yang rapuh, dan lapisan yang berada di bawahnya cenderung lentur diidentifikasi mengendalikan aspek mekanis dari kerak bumi.
- (2). Tekanan yang dihasilkan oleh tumbukan (*baca*: bukan tubrukan/ benturan) kontinen memunculkan pergerakan mekanis yang kecepatannya relatif rendah, atau diperkirakan hanya beberapa sentimeter saja pertahun.
- (3). Pelepasan tekanan sepanjang patahan atau disebut dengan *fault* dan memunculkan fenomena gempa bumi ini terjadi pada lapisan lithosfer yang memanjang kira-kira 100 km dalamnya.
- (4). Pelelehan dalam astenosfer mengendalikan gempa bumi dan kegiatan vulkanis yang terkonsentrasi.

Pola pergerakan lempeng di atas diidentifikasi berkaitan dengan semua lempeng di permukaan bumi. Dan analisis tentang pergerakan ini selama jangka waktu yang panjang dilakukan melalui pengamatan informasi magnetik yang tersimpan batuan dari berbagai umur, sehingga memberikan pemahaman mengenai orientasi lempeng dilihat dari medan magnet bumi sebagai fungsi waktu. Oleh karenanya, teori lempeng tektonik dan lempeng-lempeng lainnya memberikan model bagi pemahaman bagi pengamatan tentang bumi yang bergerak dinamis. Inilah fakta alam yang dibicarakan oleh Al-Quran,

⁹⁵ Allison R. Palmer dkk, *Lempeng Tektonik...*, h. 167

“Dan kami lihat gunung-gunung itu, Kamu sangka dia tetap di tempatnya padahal ia berjalan seperti jalan awan...” QS. An-Naml [27]: 88.

4. Kompensasi Isostasi Bumi

Istilah *isostasi* mula-mula diperkenalkan oleh C.E. Dutton tahun 1889,⁹⁶ yang menyatakan bahwa seluruh bagian kerak bumi akan seimbang, tergantung pada perbedaan dalam volume dan gaya gravitasinya.

Dutton mengatakan:

“Bila bumi terdiri dari benda-benda (matter) yang homogen, gambaran *equilibrium* normalnya, tanpa pegangan, akan merupakan revolusi sebuah bulatan sempurna. Namun bila benda-benda itu lebih rapat atau lebih ringan dari yang lainnya, gambaran normalnya tidak akan lagi bersifat bulat. Bila benda-benda yang lebih ringan berkumpul, akan ada kecenderungan meratakan tekanan pada permukaan itui. Untuk kondisi gambaran *equilibrium* ini, dimana gaya gravitasi cenderung mereduksi benda-benda planet tanpa melihat apakah benda-benda itu homogen atau tidak, saya mengusulkan istilah *isostasis* (dari bahasa Yunani *isostasios* yang berarti “dalam keadaan seimbang”).⁹⁷

⁹⁶ Clarence Edward Dutton adalah seorang ahli geologi Amerika dan perwira Angkatan Darat AS. Dutton lahir di Wallingford, Connecticut pada 15 Mei 1841.

⁹⁷ Zaghlul Raghieb, *Isyarat-isyarat Al-Quran...*, h. 131

Penelitian Dutton merefleksikan bahwa bumi dalam keadaan seimbang atau stabil. Keseimbangan bumi ditunjukkan oleh kondisi kerak bumi yang menebal sehingga memberikan topangan (*bouyancy*) bagi gunung-gunung. Kondisi ini secara simultan memberikan dukungan kekuatan pada gunung-gunung yang menjadikannya semakin kokoh dan kuat. Sebaliknya, hal yang sama terjadi pada gunung-gunung yang memberi fungsi pengokoh bagi bumi, sehingga antara bumi dan gunung memberi paduan serasi dalam penguatan struktur keduanya. Tentang fungsi gunung sebagai penguat bagi lithosfer bumi akan dijelaskan lebih lanjut pada bahasan berikutnya.

Pemahaman tentang konsep *isostasis* atau keseimbangan bumi juga diuraikan oleh beberapa ilmuwan seperti Press dan Slever.⁹⁸ Menurut keduanya, konsep *isostasi* memberi beberapa petunjuk tentang benua yang mengapung (*floating continent*) dan gunung yang mengapung lebih tinggi sebagaimana dapat terungkap dalam pengamatan gravitasi. Selain itu, data terjadinya gempa memberikan banyak informasi tentang defisiensi massa, apakah kompensasi itu melibatkan akar kerak bumi atau kompensasi terjadi melalui lapisan dengan kerapatan rendah? Pertanyaan ini meski rumit, tetapi perkiraan jawabannya mengarah kepada kondisi kerapatan rendah material bumi yang cenderung panas, tampaknya berjalan dengan lingkungan tektonik, gejala vulkanisme, arus panas yang tinggi dan kecepatan gempa yang rendah.⁹⁹

⁹⁸ Lihat Frank Press and Raymond Siever dalam bukunya berjudul *Earth*, Fourth Edition, ISBN-10: 0716717433

⁹⁹ Zaghulul Raghil, *Isyarat-isyarat Al-Quran...*, h. 131-132

Dari teori di atas dapat dipahami beberapa hal berikut ini:

- (1). Konsep isostasi memberikan gambaran tentang pola keseimbangan bumi, sehingga dapat menopang kontruksi lainnya, termasuk gunung.
- (2). Konsep isostasi bumi memberikan gambaran tentang benua-benua atau kontinen yang mengapung pada lapisan kerapatan rendah atau lapisan estonesfer. Ini berarti, lapisan kulit luar bumi berada dalam posisi mengapung di atas lapisan mantel atau lapisan estonesfer bumi.
- (3). Kompensasi isostasi bumi dapat diperjelas dengan kondisi kerapatan rendah material bumi, dan ini memungkinkan bagi bumi untuk senantiasa mengatur dan mencocokkan ulang pola keseimbangannya.
- (4). Kompensasi isostasi bumi juga memiliki kaitan dengan pola gravitasi, gejala volkanis serta kejadian-kejadian gempa.

Oleh karenanya, penjelasan tentang kontruksi bumi ini perlu dijelaskan lebih lanjut melalui beberapa teori lain, seperti teori-teori tentang gunung, teori gravitasi, teori apungan benua, teori batu-batuan, dan lain-lain.

D. Fungsi Gunung Terhadap Lithosfer Bumi

1. Istilah Gunung, Bukit dan Bukit Kecil

Dalam bahasa Latin, kata “gunung” diistilahkan dengan “*montanus*” atau dalam bahasa Inggris disebut dengan “*mount*” atau “*mountain*”. Para ahli mende-finisikan gunung sebagai sebuah massa tanah yang menonjol secara mencolok di atas

segala yang mengelilinginya dan lebih tinggi daripada sebuah bukit. Definisi lain, gunung adalah sebidang tanah yang sangat tinggi di atas daerah yang berdekatan baik berupa rangkaian ataupun barisan panjang ataupun berupa sebuah bukit yang menyendiri.

Rumusan lain menyebutkan bahwa bagian manapun yang dari lapisan kulit bumi yang sangat terangkat di atas permukaan sekelilingnya disebut dengan gunung. Dalam sudut pandang geografi fisika, istilah gunung biasanya digunakan untuk lapisan kulit bumi yang terangkat di atas permukaan sekelilingnya yang melebihi 610 meter. Sedangkan bagi ketinggian di bawah itu disebut dengan bukit (*hill*) dan yang lebih rendah lagi dinamakan bukit kecil (*hillklocks*).¹⁰⁰

Sementara itu *Encyclopedia Britannica* mendefinisikan gunung sebagai sebuah bidang tanah yang relatif tinggi daripada tanah di sekelilingnya. Definisi serupa dilansir dalam *The Encyclopedia Americana* bahwa gunung adalah sebagian permukaan bumi yang terangkat di atas daerah sekelilingnya.

Dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman tentang gunung hanya terbatas pada aspek struktur dan morfologi luar tanah sebagai sesuatu yang “menonjol” atau “terangkat” dari permukaan sekelilingnya. Definisi-definisi itu sama sekali belum mengeksplorasi struktur di bawah permukaan tanah yang kedalamannya bisa beberapa kali lipat dari ketinggian bagian luarnya.

¹⁰⁰Zaghlul Raghib, *Isyarat-isyarat Al-Quran...*, h. 123

2. Konsep Dasar Gunung

Pemahaman tentang gunung lebih mendalam ditunjukkan dengan jelas di dalam Al-Quran yang secara konsisten menggambarkan gunung sebagai satabilisator permukaan bumi. Secara sederhana beberapa ayat Al-Quran menggambarkan gunung sebagai tonjolan permukaan bumi dan menekankan perluasannya kepada bagian bawah di dalam kerak bumi hingga perannya sebagai pasak atau pengokoh lapisan *lithosfer* atau kulit luar bumi. Penunjukkan Al-Quran tentang gunung yang memiliki peran stabilisator ini malahirkan pemahaman komprehensif tentang gunung yang memiliki akar-akar di bagian bawahnya.

Kata “gunung” (*al-Jibâl*) disebut dalam Al-Quran sebanyak 49 kali, yakni 6 kali dalam bentuk tunggal dan 33 kali dalam bentuk jamak, dan dalam 10 ayat gunung dijelaskan sebagai stabilisator bagi lithosfer bumi. Persoalan penting terkait dengan konsep gunung adalah bagaimana gunung itu dapat berdiri kokoh di permukaan bumi? Pertanyaan ini sebagaimana telah dinyatakan dalam Kitab Suci pada empat belas abad lampau:

وَالِى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ

“...Dan gunung-gunung bagaimana ia ditegakkan?” QS. Al-Ghâsiyah [88]: 19.

Sebelum lebih jauh memahami gunung sebagai stabilisator kulit luar bumi, terlebih dahulu kita memahami beberapa konsep dasar geologi dasar gunung sebagaimana dinyatakan dalam Al-Quran dan al-Hadits, sebagai berikut:

- a. Gunung tidak saja merupakan massa tanah yang menonjol secara mencolok di atas segala yang mengelilinginya, akan tetapi merupakan perpanjangannya ke bawah di dalam lapisan kulit bumi (dalam bentuk tiang pancang atau pasak). Ini artinya, sebagian besar gunung sesungguhnya bersembunyi di dalam lapisan kulit bumi. Istilah “pasak” bagi gunung dilansir dalam beberapa ayat Al-Quran, di antaranya dalam ayat berikut:

وَالْجِبَالُ أَوْتَادًا

“*Dan gunung-gunung sebagai pasak*” QS. An-Naba’ [76]: 7.

- b. Dalam beberapa ayat al-Quran, Tuhan menyuruh manusia agar merenungkan sejumlah fakta alam terkait penyusunan gunung, “...*Dan gunung-gunung bagaimana ia ditekakkan?*” QS. Al-Ghasyiah [88]: 19. Perintah ini memicu lahirnya pema-haman atau asumsi para ilmuan yang menjelaskan bagaimana gunung dapat berdiri tinggi dan kokoh di permukaan bumi. Para ilmuan kemudian menyebutnya dengan teori *isostasy*, suatu teori yang melansir permukaan bumi berada dalam keadaan pencocokan ulang (meski secara lambat) hingga terjadi *equilibrium* pulih.
- c. Konsep lain menyebutkan bahwa gunung merupakan *stabilisator* permukaan bumi. Konsep ini sebagaimana dinyatakan dalam beberapa ayat al-Quran, yakni dalam surat 13:3, 15: 19, 16:15, 21:31, 27:61, 31:10, 41:10, 50:7, 77:25-27, dan 79:30-33. Konsep yang diurai dalam beberapa ayat al-Quran bahwa “gunung dipancangkan di permukaan bumi” ini kemudian dipertegas oleh hadits

Nabi berikut, *"Ketika Allah menciptakan bumi, permukaannya mulai bergerak dan bergoyang, kemudian Allah menstabilkannya dengan gunung-gunung"* (Hadits sahih riwayat Ahmad/124).¹⁰¹

- d. Dalam surat 35:27, Al-Quran menyebutkan tentang gunung yang terdiri dari garis-garis putih dan merah yang beraneka warnanya. Perhatikan ayat ini, *"...Dan di antara gunung-gunung itu ada garis-garis putih dan merah yang beraneka macam warnanya dan ada (pula) yang hitam pekat..."* QS. 35: 27. Menurut Zaghlul Raghieb, adanya ragam warna pada gunung tersebut merujuk kepada bukti kongkrit gunung kontinental (yang sebagian besarnya

¹⁰¹ Dalam sebuah hadits Qudsi yang diriwayatkan oleh Imam Ahmad. Disebutkan bahwa ketika Allah swt. menciptakan Bumi, pada awalnya Bumi terus bergoyang tidak stabil. Maka, Allah pun menciptakan gunung-gunung di atas bumi, sehingga bumi menjadi tenang. Para malaikat pun terkagum-kagum dengan penciptaan gunung, mereka berkata, "Wahai Tuhan kami, apakah ada dari makhluk-Mu yang lebih kuat dari gunung?" Pertanyaan serupa 'Adakah yang lebih kuat', terus diulangi oleh para malaikat, dan dijawab Allah swt. dengan jawaban yang berbeda. Gunung rata oleh besi. Besi leleh dengan api. Api padam dengan air. Air dapat digerakkan kemanapun oleh angin. Hingga pertanyaan terakhir: "Wahai Tuhan kami, apakah ada makhluk-Mu yang lebih kuat dari pada angin?" Allah menjawab, "Ada, yaitu seorang anak Adam yang bersedekah dengan tangan kanannya, sedangkan tangan kirinya tidak mengetahuinya." Inilah dahsyatnya kekuatan ikhlas. Manusia yang ikhlas, meskipun mungkin dlohirnya terlihat lemah, namun di sisi Allah, ia adalah orang yang lebih kuat dibanding gunung dan lainnya. Dengan keikhlasan pula, seseorang akan mendapatkan kemudahan, meskipun mesti melewati kesusahan. Lihat, <https://islam.nu.or.id/post/read/50743/adakah-yang-lebih-kuat-dibanding-gunung>

terdiri dari granit dengan warna mencolok putih dan merah), ataupun gunung samudera yang sebagian besarnya terdiri dari bebatuan vulkanik berwarna hitam.¹⁰²

- e. Konsep lain menyebutkan bahwa gunung merupakan badan yang tidak diam begitu saja, tetapi bergerak mengikuti pergerakan bumi. Ini sebagaimana dipahami dalam ayat *“Dan kamu lihat gunung-gunung itu, kamu sangka dia tetap ditempatnya padahal ia berjalan sebagai jalan awan...”* QS. 27: 88.

3. Gunung Sebagai Stabilisator Lithosfer Bumi

Peranan gunung sebagai pengokoh bagi kerak bumi dapat dipahami dengan jelas melalui akar gunung yang sangat dalam. Para ahli geologi memperkirakan akar gunung ini memiliki ketebalan sangat dalam, dan dapat diprediksi sampai sepuluh kali lipat ketinggian gunung itu sendiri dari permukaan sekitarnya. Sehingga bisa dibayangkan betapa kokohnya akar gunung yang menghujam ke melewati kerak bumi hingga menembus lapisan astenosfer. Ini didukung oleh fakta bahwa benua saling bertubrukan yang menghasilkan gunung. Tanpa adanya gunung, gerakan lempeng lithosfer akan lebih cepat dan benturan akan terjadi secara drastis. Di sisi lain, melalui pembentukan daur ulang gunung, kerak bumi secara periodik menjadi muda kembali dan secara bertahap benua pun tumbuh. Beberapa kekayaan mineral bertambah, mineral baru pun terjadi karena cuaca dan erosi.

¹⁰² Zaghlul Raghieb, *Isyarat-isyarat Al-Quran...*, h. 128

Pengetahuan manusia tentang gunung kemudian bertambah seiring dengan berkembangnya teori *lithosfer*, teori lempeng tektonik, teori isostasi dan apungan benua, dan lain-lain. Tetapi informasi Kitab Suci sejak 14 abad silam secara ekplisit telah menggambarkan gunung sebagai pasak dalam 22 ayat yang berbeda. Sebagai-mana pasak yang digunakan untuk menahan atau mencancang sesuatu agar kokoh, gunung-gunung juga memiliki fungsi penting dalam menyetabilkan kerak bumi. Gunung-gunung berfungsi mencegah goyahnya tanah, sebagaimana disebut dalam firman-Nya:

وَأَلْقَى فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَارًا وَسُبُلًا لَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ

“Dan Dia menancapkan gunung-gunung di bumi supaya bumi itu tidak goncang bersama kamu, (dan Dia menciptakan) sungai-sungai dan jalan-jalan agar kamu mendapat petunjuk”. QS. An Nahl [16]:15.

Dalam ayat ini gunung yang dipancangkan dapat berfungsi sebagai tiang untuk mengukuhkan permukaan bumi dan menstabilkan agar bumi tidak berguncang. Fenomena ini juga telah dinyatakan oleh Nabi Saw., *“Ketika Allah menciptakan bumi ini, bumi ini mulai bergoyang dan menyentak lalu Allah menstabilkannya dengan gunung”*. Bahkan informasi Al-Quran tentang gunung sebagai pasak dapat memberi arti bahwa kebanyakan massa gunung tersembunyi di bawah permukaan bumi, karena sebagian besar dari tiang pancang itu tersembunyi dalam tanah atau batuan untuk memegang gunung itu pada permukaan bumi. []

BAGIAN KEEMPAT

PREFIGURASI TUHAN DALAM HARMONI ALAM, RELASI TEOLOG, FILOSOF DAN PARA SUFI

Bagian berikutnya yang menurut penulis penting untuk dibahas adalah fakta-fakta alam yang dilihat secara filosofis dan metafisis-sufistik. Tentu tidak mudah membuat sinergi antara dua paham yang berbeda terkait dengan fakta-fakta alam. Kesulitan yang dihadapi dalam membuat pola sinergi ini terutama terkait dengan perbedaan logika bahasa yang dipakai. Kenapa konsepsi para filosof dan kaum sufi yang dicoba untuk dipadukan, dan bukannya konsepsi Mutakallimin atau fuqaha? Sesungguhnya jawaban bijak untuk hal ini sepe-nuhnya didasarkan kepada kepentingan untuk menjajal keaku-ratan sistem logika dimana keduanya pernah mengadopsi sis-tem dualisme logika seperti yang pernah berkembang di Yunani tempo dulu, dan yang berkembang di kalangan para sufi.

Kesulitan kedua yang dirasakan penulis dalam mem-format bab ini adalah ada semacam lompatan ide yang tergam-bar dalam inkonsistensi konsep, dimana bagian-bagian awal memuat konsepsi saintis tentang alam, dan pada bagian ini membabar konsep para filosof dan para sufi. Menurut penulis ragam bahasa dan logika di antara saintis, filosof dan para sufi

ini dapat disatukan oleh kesatuan sumber, yaitu pijakan Kitab Suci yang kebenarannya terbabar dalam berbagai dimensi.

Terkait judul bagian ini “Prefigurasi Tuhan Dalam Harmoni Alam”, sesungguhnya yang dimaksud adalah penggambaran Tuhan dalam keserba sempurnaan alam. Jelas pembahasan ini cukup konsisten dengan apa yang dijadikan patokan semula, yakni pengkajian masalah alam yang didekati dari empat hal; kemungkinan memahami alam, fakta-fakta alam sebagai sebuah siklus evolusi, penelusuran koordinasi alam, serta ekspektasi terhadap alam.

A. Pandangan Tentang Sistem Keteraturan Kosmos

Alquran telah memberikan petunjuk kepada kita bahwa alam semesta dan segala bentuk perbuatan Allah adalah *haqq*. Alam semesta diciptakan oleh Allah dengan benar, tidak diciptakan secara 'main-main' (*la'ab*), dan tidak pula diciptakan secara palsu (*bathil*). Ini sebagaimana disebutkan dalam beberapa ayat berikut:

سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ

“Kami akan memperlihatkan kepada mereka tanda-tanda (kebesaran) Kami di segenap penjuru dan pada diri mereka sendiri, sehingga jelaslah bagi mereka bahwa Alqur’an itu adalah benar. Tidak cukupkah (bagi kamu) bahwa Tuhanmu menjadi saksi atas segala sesuatu”, QS. Fussilat [41]: 53.

وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاءَ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لَا عِيبَ

“Dan Kami tidak menciptakan langit dan bumi dan segala apa yang ada di antara keduanya dengan main-main” QS. al-Anbiya, [21]: 16.

وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لَاعِبِينَ

“Dan tidaklah Kami bermain-main menciptakan langit dan bumi dan apa yang ada di antara keduanya” QS. Ad-Dukhan [44]: 38.

خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ ۚ يَكْوَرُ اللَّيْلُ عَلَى النَّهَارِ وَيَكْوَرُ النَّهَارُ عَلَى اللَّيْلِ ۖ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ ۖ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى ۚ أَلَا هُوَ الْعَزِيزُ الْغَفَّارُ

“Dia menciptakan langit dan bumi dengan (tujuan) yang benar; Dia menutupkan malam atas siang dan menutupkan siang atas malam dan menundukkan matahari dan bulan, masing-masing berjalan menurut waktu yang ditentukan. Ingatlah Dialah Yang Maha Perkasa lagi Maha Pengampun” QS. Az-Zumar [39]: 5.

مَا خَلَقْنَاهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ وَلَكِنَّ أَكْثَرَهُمْ لَا يَعْلَمُونَ

“Tidaklah Kami ciptakan keduanya melainkan dengan hak (benar), tetapi kebanyakan mereka tidak mengetahui” QS. Ad-Dukhan [44]: 39

Sebagai wujud yang Benar, maka segala bentuk perbuatan Tuhan adalah baik dan mempunyai wujud yang *haqiqah*.¹⁰³ Oleh karenanya segala bentuk perbuatan Tuhan seperti juga alam raya bukanlah wujud yang semu, maya dan palsu, seperti dalam ungkapan mayapada (dunia maya). Sebab

¹⁰³ Ilhamuddin, *Pemikiran Kalam Al-Baqilani*, Tiara Wacana, 1997, h. 61

pandangan bahwa alam raya adalah palsu dan berwujud semu belaka, tidak nyata, akan dengan sendirinya menghasilkan pandangan bahwa pengalaman hidup manusia di alam itu adalah juga palsu, dan tidak nyata.¹⁰⁴ Pernyataan “alam raya sebagai semu” sama saja dengan menegasikan realitas kehidupan yang dilalui.

Seringkali kita terkecoh dalam wacana ketidakpastian, bahwa kehidupan kita di dunia ini tidak lebih dari drama panggung sandiwara atau aktivitas bayang-bayang atau gerak semu dalam mimpi. Apa bedanya ketika kita dikejar anjing (dalam mimpi) dengan dikejar anjing (dalam aktivitas sehari-hari). Memang, tampak keduanya sama; sama-sama letih dan takut. Tetapi, jika (dalam mimpi) kita dapat membunuh anjing itu, lantas anjing itu betul-betul terbunuh? Ternyata itu tidak. Ini berbeda jika kita dapat membunuh anjing itu dalam aktivitas sehari-hari, bukan dalam mimpi.

Jika pun wujud yang benar-benar wujud hanyalah Allah dan alam semesta beserta bentuk-bentuk perbuatan Allah lainnya tidak lebih dari bayang-bayang, maka gambaran bayang-bayang inipun tidak lebih dari sekedar kiasan kesementaraan eksistensi, bukan menunjuk aktivitas eksistensi itu sendiri. Sebab jika demikian, maka pengalaman hidup kita menjadi palsu dan itu berakibat kepada ketidakmungkinan memperoleh kebahagiaan hidup.

Di sisi lain, oleh karena eksistensi alam itu benar dan nyata, maka semua bentuk pengalaman di dalamnya, termasuk pengalaman hidup manusia adalah benar dan nyata, sehingga

¹⁰⁴ Nurcholish Madjid, *Islam Doktrin dan Peradaban*, Jakarta: Paramadina, 1992, h. 289

ia dapat memberi kebahagiaan atau kesengsaraan dalam kemungkinan yang sama. Karenanya manusia dibenarkan untuk berharap memperoleh kebahagiaan hidup di dunia ini, selain kebahagiaan di akhirat kelak yang lebih besar, kekal, dan abadi. Bukti wujud alam yang *haqq*, bahwa kita diajari oleh Allah untuk memohon kebahagiaan di dunia dan di akhirat. Perhatikan firman-Nya:

وَمِنْهُمْ مَنْ يَقُولُ رَبَّنَا آتِنَا فِي الدُّنْيَا حَسَنَةً وَفِي الْآخِرَةِ حَسَنَةً وَقِنَا
عَذَابَ النَّارِ

"Dan di antara mereka ada yang berdoa, "Ya Tuhan kami, berilah kami kebaikan di dunia dan kebaikan di akhirat, dan lindungilah kami dari azab neraka" QS. Al-Baqarah [2]: 201.

Yang juga tak boleh dilupakan, bahwa pandangan alam sebagai sesuatu yang bathil, semu, tidak indah, dan tidak tertib telah menyebabkan orang-orang terperosok ke dalam batas kekafiran dengan mengambil pelindung-pelindung selain Allah, padahal mereka tidak menguasai kemanfaatan dan kemudharatan. Bagaimana mereka bisa menjadikan pelindung-pelindung selain Allah, padahal pelindung-pelindung itu tidak mampu melindungi (*Auliya ghair auliya, wa arab la rububiyah lahum*).¹⁰⁵

Bagi siapa yang mengambil pelindung selain Allah, maka itu merupakan kesia-siaan saja karena tidak ada yang lebih baik perlindungannya selain perlindungan Allah. Perumpamaan bagi orang yang mengambil pelindung selain

¹⁰⁵ Allama Thaba'thaba'i, *Tafsir al-Mizan*, Volume XII, tentang Penafsiran surat 13: 16.

dari Allah seperti rumah laba-laba yang rapuh dan mudah koyak, sebagaimana disebut dalam firman-Nya:

مَثَلُ الَّذِينَ اتَّخَذُوا مِنْ دُونِ اللَّهِ أَوْلِيَاءَ كَمَثَلِ الْعَنْكَبُوتِ اتَّخَذَتْ بَيْتًا
وَإِنْ أُوْهَنَ الْبُيُوتِ لَبِيتُ الْعَنْكَبُوتِ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ

“Perumpamaan orang-orang yang mengambil pelindung-pelindung selain Allah adalah seperti laba-laba yang membuat rumah. Dan sesungguhnya rumah yang paling lemah adalah rumah laba-laba kalau mereka mengetahui. “QS. Al-Ankabût: 41.

Perumpamaan orang-orang yang mengambil pelindung-pelindung selain Allah) yakni berhala-berhala yang mereka harapkan dapat memberi manfaat kepada diri mereka (adalah seperti laba-laba yang membuat rumah) untuk tempat tinggalnya. (Dan sesungguhnya rumah yang paling lemah) yang paling rapuh (adalah rumah laba-laba) karena tidak dapat melindungi diri dari panas matahari dan dari dinginnya udara. Demikian juga berhala-berhala itu, mereka tidak dapat memberikan manfaat apa pun kepada para penyembahnya. Sekiranya mereka mengetahui hal tersebut tentu mereka tidak akan menyembahnya.

Keadaan orang-orang yang mendustakan dan tunduk kepada selain Allah—dalam hal kelemahan dan ketergantungan mereka kepada yang tidak dapat dijadikan sebagai tempat bergantung adalah bagaikan laba-laba yang menjadikan rumahnya sebagai tempat berlindung. Rumahnya adalah rumah yang paling lemah, rapuh dan sama sekali tidak layak untuk dijadikan sebagai tempat berlindung. Kalau seandainya orang-orang yang mendustakan adalah orang-orang yang

berilmu, niscaya mereka tidak akan melakukannya. Sarang laba-laba yang dijadikan sebagai tempat tinggal dan perangkap untuk menangkap mangsanya, memang pembuatannya sangat rumit, karena terbuat dari benang-benang yang sangat halus. Kehalusan sarang laba-laba inilah yang membuat susunannya menjadi rumah paling lemah dan rapuh.

Ketahulah bahwa sesungguhnya para penolong selain Allah tidak memiliki kekuatan apa-apa, tidak dapat memberikan manfaat dan madharat, melainkan akan membawa pada siksa api neraka. Itulah sebabnya, Pelindung hakiki adalah Allah Azza wa Jalla, Dia-lah Pemelihara, Tempat Bergantung dan Tempat Kembali. Hal ini dinyatakan dalam firman-Nya:

اللَّهُ وَلِيُّ الَّذِينَ آمَنُوا يُخْرِجُهُم مِّنَ الظُّلُمَاتِ إِلَى النُّورِ ۚ وَالَّذِينَ كَفَرُوا أَوْلِيَاؤُهُمُ
الطَّاغُوتُ يُخْرِجُونَهُم مِّنَ النُّورِ إِلَى الظُّلُمَاتِ ۗ أُولَٰئِكَ أَصْحَابُ النَّارِ ۖ هُمْ فِيهَا
خَالِدُونَ

“Allah Pelindung orang-orang yang beriman; Dia mengeluarkan mereka dari kegelapan (kekafiran) kepada cahaya (iman). Dan orang-orang yang kafir, pelindung-pelindungnya ialah syaitan, yang mengeluarkan mereka daripada cahaya kepada kegelapan (kekafiran). Mereka itu adalah penghuni neraka; mereka kekal di dalamnya” QS. Al-Baqarah [2]: 257.

B. Relasi Tuhan dan Alam Semesta

Untuk memperoleh gambaran bahwa alam semesta ini *haqq* dan bukan bathil seyogyanya kita memahami konsep alam semesta sebagai implikasi dari perbuatan Allah (*Afal Allah*). Adanya alam semesta merupakan bukti otentik dari

Perbuatan-Nya. Persoalan ini akan dijelaskan melalui beberapa teori penciptaan yang sekaligus menunjuk relasi Tuhan dengan alam semesta.

Persoalan alam semesta (kosmos) dalam kaitannya dengan Tuhan menjadi perdebatan yang senantiasa aktual, terutama dalam hal kekuasaan Tuhan (*Qudrat Allah*), dan perbuatan Tuhan (*Aʿal Allah*). Hal ini dapat dilihat misalnya bagaimana Abu Hamid al-Ghazali dengan bersemangat mengatakan bahwa orang yang menyatakan alam kekal adalah kafir¹⁰⁶, tetapi bagi yang memiliki konsep kekekalan alam justru mereka merujuk kepada teks-teks al-Quran di samping penggunaan nalar. Dalam kaitan ini ada dua teori yang menyatakan hubungan antara Tuhan dan alam semesta; pertama, teori Emanasi, dan kedua, teori *Creatio Ex Nihilo*.

1. Emanasi dan Kekekalan Tuhan dan Alam

Menurut teori emanasi,¹⁰⁷ alam semesta adalah efek abadi Tuhan, yang dengannya ia mempunyai hubungan

¹⁰⁶Oliver Leamen, *Pengantar Filsafat Islam*, Terj. Amin Abdullah, Jakarta: Rajawali Press, Cet. I, 1989, h. 37

¹⁰⁷ *Emanasi* berasal dari bahasa Yunani; *ematio*, yang berarti ajaran bahwa dunia terjadi melalui pancaran yang berasal dari "prinsip pertama" atau "realitas pertama", biasanya disebut "Sang Absolut" atau "Tuhan". Plotinus (abad ke-3 M) adalah tokoh zaman klasik yang dikenal sebagai salah satu pengusung teori ini. Plotinus berpendapat bahwa Yang Esa adalah Yang Paling Awal, sebab pertama. Dari sinilah mulai dikenal teori penciptaan yang kelak diketahui bernama teori emanasi, suatu teori penciptaan yang belum pernah diajukan oleh para filosof lain. Tujuan utama teori ini adalah untuk menjelaskan bahwa yang banyak (makhluk) ini tidak menimbulkan pengertian bahwa di dalam Yang Esa ada pengertian yang banyak. Maksudnya, teori emanasi tidak menimbulkan pengertian bahwa Tuhan itu sebanyak makhluk. Menurut Plotinus, alam semesta ini diciptakan melalui proses emanasi. Emanasi itu berlangsung tidak di dalam waktu. Emanasi itu laksana cahaya yang beremanasi dari matahari. Dengan beremanasi itu Yang

unilateral dalam ketergantungan absolut.¹⁰⁸ Dalam menyusun doktrin ini, filsafat mencari bantuan dari doktrin Neoplatonistik tentang emanasi dan menolak dualisme antara Tuhan dan materi. Karena itu, materi tidak dianggap mempunyai eksistensi yang independen terhadap Tuhan, tetapi sebaliknya, berasal muasal dari Tuhan pada akhir proses emanasi.

Dilihat dari sebab kemunculannya, teori emanasi berkaitan dengan sikap ketika berhadapan dengan *al-mawjûdât* (segala sesuatu yang ada) yang kemudian memunculkan sebuah pertanyaan; apakah eksistensi yang beraneka ragam ini muncul dari Allah yang Esa secara langsung dan sekaligus atau ada semacam mediator sebagai suatu keniscayaan, sehingga keesaan Allah tetap terjaga? Dari sini muncul jargon; "Sesungguhnya "Yang Satu" tidak keluar dari-Nya kecuali satu. Karena alam beraneka, maka dapat dipastikan (dalam pandangan ini) tidak dapat dibayangkan keluar (langsung) dari Allah yang tersifati dengan *wahdaniyyat*.¹⁰⁹

Secara lebih rinci konsep emanasi adalah bahwa Tuhan itu Esa. Allah adalah *al-Mawjud al-Awwal*. Yang dimaksud *al-Awwal* (pertama) adalah sumber bagi seluruh alam wujud dan

Esa tidak mengalami perubahan. Emanasi itu terjadi tidak di dalam ruang dan waktu. Ruang dan waktu terletak pada tingkat yang paling bawah dalam proses emanasi. Ruang dan waktu adalah suatu pengertian tentang dunia benda. Untuk menjadikan alam, *Soul* mula-mula menghamparkan sebagian dari kekekalannya, lalu membungkusnya dengan waktu. Selanjutnya energinya bekerja terus, menyempurnakan alam semesta itu. Waktu berisi kehidupan yang bermacam-macam, waktu bergerak terus sehingga menghasilkan waktu lalu, sekarang dan yang akan datang.

¹⁰⁸ Fazlurrahman, *Islam*, Bandung: Pustaka Bandung, Cet. III. 1997, h. 168

¹⁰⁹ Hasan Kamali, *Muhâdlat fî al-Falsafah al-Islamiyyah*, Kairo: al-Muasassah al-Jamiah li al-dirasat wa al-Tauzi', 1993, h. 64

sebab pertama bagi eksistensi. Dari *al-Awwal* inilah kemudian Tuhan memancarkan cahaya ke alam materi melalui Akal Yang Sepuluh.¹¹⁰ Akal Yang Sepuluh, seperti dimaksudkan oleh Al-Farabi, adalah bahwa Tuhan berpikir tentang diri-Nya; pemikiran merupakan daya, dan daya pemikiran Tuhan Maha Kuasa yang besar dan hebat itu menciptakan Akal Pertama. Akal Pertama berpikir pula tentang Tuhan dan tentang dirinya sendiri, daya ini menghasilkan Akal Kedua dan Langit Pertama. Akal Kedua berpikir pula tentang Tuhan dan dirinya sendiri sehingga menghasilkan Akal Ketiga dan bintang-bintang. Demikianlah seterusnya tiap Akal berpikir tentang Tuhan dan dirinya sendiri dan menghasilkan Akal dan Planet. Pemikiran Akal Ketiga menghasilkan Akal Keempat dan Saturnus. Akal Keempat menghasilkan Akal Kelima dan Yupiter. Akal Kelima menghasilkan Akal Keenam dan Mars. Akal Keenam menghasilkan Akal Ketujuh dan Matahari. Akal Kedelapan menghasilkan Akal Kesembilan dan Merkuri. Akal Kesembilan menghasilkan Akal Kesepuluh dan Bulan. Daya Akal Kesepuluh sudah lemah untuk dapat menghasilkan Akal sejenisnya dan hanya sanggup menghasilkan bumi.¹¹¹ Tiap-tiap Akal yang berjumlah Sepuluh itu mengatur planet-planetnya masing-masing. Akal-akal ini adalah malaikat dengan Akal Kesepuluh merupakan Jibril yang mengatur bumi.¹¹² Dan untuk menggambarkan proses kelahiran Akal-Akal ini, Al-Farabi menyebutnya dengan teori pelimpahan (*al-Faidh*).

¹¹⁰ Ibn Sina, *An-Najât*, Cairo, Mustafa al-Babi al-Halaby, 1938, h. 157

¹¹¹ Sa'id Zayed, *Al-Farabi*, Cairo, Dar el-Ma'arif, t.t., h. 41 dan 85-86.

¹¹² Perlu diingat di sini bahwa Filsafat Emanasi disesuaikan dengan ilmu Astronomi yang ada di zaman Al-Farabi.

Oleh karena itu, tetap saja yang keluar dari pada-Nya tersebut hanya satu wujud, sebab emanasi timbul karena pengetahuan (ilmu) Tuhan terhadap Zat-Nya yang satu. Jika apa yang keluar dari Zat Tuhan itu berbilang, maka berarti Zat Tuhan itupun berbilang. Lalu, dasar adanya emanasi tersebut karena dalam pemikiran Tuhan dan dalam pemikiran Akal-Akal terdapat suatu kekuatan (daya) emanasi dan penciptaan.¹¹³

Dari teori Emanasi di atas, Al-Farabi dan Ibn Sina membangun kerangka dasar analisa filosofis tentang Tuhan dan alam semesta. Menurut keduanya, Tuhan adalah Dzat Yang Satu yang tidak disebabkan oleh yang lain di dalam alam semesta ini. Segala sesuatu di alam semesta ini muncul karena sesuatu sebab di luar dirinya sendiri.

Ibn Sina menulis:

“Wujud atau keberadaan yang bersifat harus atau wajib, jika dengan begitu saja dianggap tidak ada, maka anggapan tersebut akan mengarah kepada pertentangan pada dirinya sendiri. Sedangkan keberadaan sesuatu yang cuma bersifat mungkin, boleh saja diperkirakan ada atau tidak ada tanpa membawa resiko pertentangan di dalam dirinya sendiri”.¹¹⁴

Lebih jauh, Ibn Sina menyebutkan bahwa sifat wajib mengandung resiko pertentangan dengan dirinya sendiri akan segera muncul, jika diperkirakan apa yang seharusnya ada itu ternyata tidak ada (*non existent*). Jika kita menganggap semata-

¹¹³ Harun Nasution, *Islam Rasional*, Bandung: Mizan, 1995, h. 94

¹¹⁴ Oliver Leamen, *Pengantar Filsafat Islam...*, h. 38

mata untuk membangun sebuah argumen bahwa Tuhan itu tidak ada, maka kita segera terperosok ke dalam wilayah pertentangan, karena keberadaan adalah merupakan bagian terpenting dari batasan atau makna Tuhan itu sendiri. Sehingga orang yang mengingkari keberadaannya adalah seperti orang yang mempertanyakan apakah bentuk empat persegi panjang mempunyai empat sisi? Jelas, tidak ada bentuk empat persegi panjang, jika bentuk itu tidak mempunyai empat sisi. Sama halnya, tidak dapat disebut Tuhan jika saja Dia itu tidak ada. Sementara itu, Al-Farabi menuturkan bahwa sifat keberadaan Tuhan bukanlah merupakan sesuatu hal yang mustahil bagi dirinya sendiri. Sebab jika demikian, Dia tidak mungkin ada dan bukan pula bersifat harus bagi diri-Nya sendiri karena keberadaan-Nya tergantung pada sebab lain di luarnya.¹¹⁵

Dua pernyataan di atas sebenarnya dimaksudkan untuk mengukuhkan pendirian bahwa Tuhan dan alam semesta adalah sama-sama *qadim*, tetapi keqadimannya dibedakan secara prinsipil dari yang "*Wajib al-Wujud*" dan "*Mumkin al-Wujud*".

2. *Cretio Ex Nihilo* dan Persoalan Barunya Alam

Adalah Abu Hamid Al-Ghazali (w. 1111 M) orang yang sangat keras menentang paham terhadap keabadian alam. Menurutny, bahwa penekanan kepercayaan kepada Tuhan adalah sama dengan percaya bahwa keberadaan Tuhan itu sangat berbeda dengan keberadaan alam semesta ini. Jika kita melihat teori emanasi tentang penciptaan alam, kata al-Ghazali, sesungguhnya kita berhadapan dengan sebuah problema

¹¹⁵ Oliver Leamen, *Pengantar Filsafat Islam*...,h 38

serius dimana para filosof itu tampaknya cuma membolehkan Tuhan memegang peran tambahan dalam menentukan dan mengatur alam semesta “Yang Abadi”.¹¹⁶

Untuk membantah pandangan para filosof tersebut, Al-Ghazali mengajukan suatu teori, yakni teori *muhdats bi al-haqîqah*. Al-Ghazali menulis:

“Apa yang mencegah kita untuk berkeyakinan bahwa Allah telah mempunyai iradat sejak azali (sejak alam belum tercipta) untuk membuat alam yang sebelumnya tidak ada, dan menjadikannya pada waktu yang telah ia tentukan dengan iradatnya yang qadim untuk mengadakan alam tersebut. Dengan demikian kita akan tetap terhindar dari keyakinan adanya *tagyir* bagi Allah.”¹¹⁷

Dari teks ini maka masalah *fi’il* (perbuatan), yakni ‘keluarnya sesuatu dari ketiadaan menuju baharu’ didasarkan kepada iradah-Nya. Sehingga kita perlu membedakan pemahaman antara yang hanya menjadi sebab adanya sesuatu seperti manusia dengan bayangannya dengan yang terjadi karena kehendak-Nya. Jika sekiranya alam telah ada sejak dahulu (*qadim*) maka sungguh tidak terbayangkan kebaruannya.¹¹⁸

Argumen lain dari teori *muhdats bi al-Haqîqah* bahwa Tuhan lebih dulu adanya dari pada alam dan zaman adalah bahwa Tuhan sudah ada sendirian, sedangkan alam belum lagi

¹¹⁶ Olever Leamen, Pengantar Filsafat Islam..., h. 54

¹¹⁷ Yusuf Musa, *Baina al-Din wa al-Falsafah fi Ra’yi Ibn Rusydi wa falasifa al-Ashri al-Wustha*, Cet II, Mesir: Dar el-Maarif, t.t. h. 200

¹¹⁸ Yusuf Musa, *Baina al-Din wa al-Falsafah* ..., h. 207-208

ada, kemudian Tuhan ada bersama-sama dengan alam. Dalam keadaan pertama kita membayangkan adanya Zat yang sendirian, yatu zat Tuhan, dan dalam keadaan kedua kita membayangkan dua zat, yakni zat Tuhan dan zat alam. Kita tidak perlu membayangkan adanya zat (wujud) yang ketiga, yang berarti bahwa sebelum ada benda (alam) tentu belum ada zaman.¹¹⁹

Selain pandangan Al-Ghazali, rupanya pandangan creatio exnihilo juga cukup populer di kalangan para sarjana Kristiani. Berikut beberapa pokok pikiran tentang creatio exnihilo dari Alkitab, sebagaimana dipahami oleh para sarjana mereka, antara lain:

- (1). Allah menciptakan segalanya di permukaan bumi ini dengan suatu usaha yang bersifat supernatural, sehingga dunia ini tercipta melalui suatu cara yang sama sekali berbeda dari apa yang dilihat. *John C. Whitcomb*,¹²⁰ misalnya, memaparkan dalam bukunya yang berjudul *Bumi Yang Semula (1992)*, bahwa sekarang ini mutlak tak ada yang diciptakan langsung selain dari bahan-bahan yang sudah ada sebelumnya, dan para ilmuwan menyatakan kebenaran dasar ini menurut hukum pertama *termodinamika* (baca: energi tak dapat diciptakan maupun dimusnahkan). Penciptaan yang murni tak dapat lagi dicapai, seperti pada pernyataan

¹¹⁹ Al-Ghazali, *Tahafut al-Falasifah*, (Ed.) Jirar Jaihan, Dar el-Fikr al-Lubnani, 1993, h. 55-56

¹²⁰ John Clement Whitcomb Jr (1924-2020) adalah seorang teolog Amerika dan pencipta bumi muda. Bersama dengan Henry M. Morris, ia menulis *The Genesis Flood*, yang memengaruhi banyak orang Kristen Amerika yang konservatif untuk mengadopsi geologi banjir.

yang jelas dalam Alkitab (Kejadian 2 :1-3). Jadi ketika Allah menciptakan langit dan bumi, laut beserta segala isinya, Ia melakukannya tanpa bahan-bahan “*pra-ada*” (*pre-existent materials*) di manapun. Maka dalam sekejap langit dan bumi terbentang menjadi ada. Para ahli teolog menyebut hal ini adalah *Creatio Ex Nihilo* yang berarti suatu penciptaan yang bermula dari kehampaan. Berangkat dari pemahaman inilah *creatio ex nihilo* dijadikan suatu doktrin berkaitan dengan proses penciptaan Allah dan telah digunakan untuk membahas tentang penciptaan.

- (2). *Creatio ex nihilo* yang dimaksudkan adalah sebuah penciptaan yang berfokus pada kemahakuasaan Allah yang mampu menciptakan dunia dari tidak ada apa-apa. Dalam Perjanjian Lama dijumpai kata “*bara*” (bahasa ibrani: ‘menciptakan’) sebagai kata kerja ibrani yang mendukung pemahaman *creatio ex nihilo*. Kata “*Bara*” muncul sebanyak 48 kali dengan subjek selalu merujuk kepada Allah. Akar kata ini menunjukkan unsur kebaruan tindakan Allah untuk mencipta.
- (3). Seperti yang telah dikatakan sebelumnya, *unsur preexistent materials* (Kejadian 1:1-2) yang mencoba membantu pemahaman teologi penciptaan dari suatu kehampaan (*creatio ex nihilo*). Ungkapan seperti inilah membantu memahami bahwa wujud-wujud fisik diciptakan dari sumber-sumber yang non-fisik dari kemahakuasaan Allah. Hal ini dapat dilihat pada Kejadian 20 :11; Kejadian 31:17; dan Nehemia 9:6. Dari

perbandingan ini terlihat Allah adalah Allah yang memiliki kemampuan supernatural dan kuasa kendali yang mampu menciptakan yang belum pernah terjadi.

- (4). Di kalangan ilmuwan Kristiani terdapat pendapat mengenai tubuh *Adam* hanyalah semacam tubuh binatang yang dengan mujur telah berevolusi menjadi mahluk berkaki dua melalui jutaan tahun dari perubahan yang berangsur-angsur sampai Allah menaruhkannya ke dalamnya suatu jiwa yang kekal beberapa ratus ribu tahun yang lalu. Christoph Barth¹²¹ dalam bukunya mengatakan bahwa manusia telah Allah jadikan sendiri dari debu tanah (*adam* dan *adamah*, kata *ibrani* untuk *tanah*; Kej 2:7; Pkh 3:20; Mazmur 89:48) pada hari penciptaan yang keenam, sama dengan binatang sehingga ia bertubuh. Kemudian John C Witchomb membuk-tikan dalam bukunya bahwa penciptaan manusia dalam Alkitab berasal dari debu. Debu dalam proses pernyataan ini diartikan sungguh-sungguh secara harfiah. Dua hal yang menarik yang dikatakannya adalah jika manusia diciptakan berasal dari debu dan tanah dari mana Adam diambil (1) semak dan duri akan dihasilkannya, dan (2) Adam akan kembali ke debu. Maka, jika 'debu dan tanah' merupakan simbol dari kerajaan binatang didalam kej 2:7, apakah arti

¹²¹ Christoph Barth seorang teolog Swiss yang pernah bertugas di Indonesia. Nama aslinya adalah Marie-Claire, dilahirkan pada 20 Februari 1927 di Jenewa, belajar teologi di Jenewa dan Zürich, Swiss. Nama *Barth* yang disandangnya adalah nama keluarga suaminya Christoph Barth yang juga seorang teolog Perjanjian Lama, anak sulung teolog Protestan terkenal dunia Karl Barth.

sesungguhnya? Apakah teks bacaan ini berarti bahwa binatang-binatang menghasilkan semak duri dan rumput duri sebagai akibat dari kutukan? Dan apakah itu berarti bahwa Adam akan kembali dengan kerajaan binatang ketika ia mati? Bagi mereka yang percaya reinkarnasi mungkin memihak kepada gagasan tersebut, namun seorang *evolusionis* teistik kemungkinan besar tidak ingin memakainya sebagai teks bukti untuk konsep ‘debu yang hidup’. Jadi menurut pendapat John. C Witchomb hukum penafsiran konteks menuntut bahwa ‘debu dari tanah’ dalam Kejadian 2:7 diinterpretasikan secara *harfiah* atau benda sesungguhnya, dan dipisahkan sama sekali dari kemungkinan seekor binatang nenek moyang untuk manusia.

Beberapa pendapat dari para sarjana Kristiani tentang *Creatio ex Nihilo* dan tentang manusia dapat ditarik kesimpulan bahwa sesungguhnya Adam dan Hawa diciptakan karena unsur supernatural Allah. Manusia bukanlah hasil evolusi dari kerajaan binatang atau sejenisnya. Ini secara tidak langsung kemas teori *creatio ex nihilo* yang dikembangkan para sarjana Kristiani mengeksklusi teori evolusi yang menyebut seekor binatang sebagai nenek moyang bagi manusia. Kajian dalam kesarjaan Kristiani ini melengkapi kajian tentang teori *creatio ex nihilo* yang di dunia Islam dikembangkan oleh filosof Al-Ghazali.

3. Teori Eksistensi dan Persoalan Qadim-Haditsnya Alam

Untuk melepaskan dari dua ikatan argumen yang kontradiktif antara yang berpandangan bahwa alam itu kekal

dan alam itu baru, penulis *invloed* untuk mengemukakan argumen alternatif yang disodorkan Ibn Rusyd (1126–1198 M). Menurutny, persoalan apakah alam semesta kekal atau baru lebih cenderung kepada penamaan belaka. Sebab, baik para filosof paripatetik maupun para teolog pada dasarnya telah sepakat tertang adanya tiga macam wujud; dua sisi wujud dan satu yang menengahi keduanya. Mereka sepakat dalam memberikan sebutan kepada nama kepada dua sisi wujud ini, tetapi mereka berselisih mengenai wujud pertengahan.¹²²

Pertama, wujud yang tercipta dari sesuatu di luar dirinya sendiri, tetapi berasal dari sesuatu yang berbeda, yakni penyebab gerak (*sabab fi'il*), tercipta dari bahan (materi) tertentu dan keberadaannya didahului oleh zaman. Inilah kondisi benda-benda wujud yang tertangkap indera, seperti air, udara, bumi, hewan, tumbuh-tumbuhan dan lain-lain. Wujud pertama ini disepakati oleh semua pihak sebagai *muhdatsah* (tercipta setelah tidak ada).

Kedua, wujud yang berseberangan dengan wujud pertama yaitu wujud yang keberadaannya tidak berasal dari sesuatu apa pun, tidak disebabkan oleh sesuatu apapun, dan tidak didahului oleh zaman. Wujud ini juga disepakati oleh semua pihak, baik itu kaum paripatetik maupun para teolog untuk menamakannya sebagai wujud *qadim* (ada tanpa permulaan). Wujud tersebut adalah Allah Azza Wa Jalla. Penggerak segala sesuatu yang ada, Pencipta dan Penjaganya.

Ketiga, wujud yang ada di antara dua sisi wujud di atas, yakni wujud yang keberadaannya tidak berasal dari sesuatu

¹²² Ibn Rusydi, *Fash al-Maqal fi Ma Baina al-Hikmah wa al-Syariah min Ittishal*, Cairo Dar el-Ma'arif, 1972. h. 20

apapun, tidak didahului oleh zaman, akan tetapi keberadaannya disebabkan oleh suatu Penggerak. Wujud yang terakhir di sebut ini adalah alam semesta dengan segala perangkatnya.¹²³ Eksistensi wujud ketiga ini diperkuat oleh landasan syari'at, bahwa ayat-ayat yang memberitahukan tentang proses penciptaan alam akan nampak jelas bahwa bentuk alam semesta itu memang benar-benar tercipta dari ketiadaan (*muḥdats bi al-haqîqah*), namun wujud alam itu sendiri (bukan bentuk materilnya) dan masa berkelanjutan pada kedua sisi antara *qadim* dan *ḥuduts* tanpa pernah putus. Perhatikan firman Allah:

وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ وَكَانَ عَرْشُهُ
عَلَى الْمَاءِ لِيَبْلُوكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا وَلَئِنْ قُلْتُمْ إِنَّا لَنُكْفِرُكُمْ مَبْعُوثُونَ مِنْ بَعْدِ
الْمَوْتِ لَيَقُولَنَّ الَّذِينَ كَفَرُوا إِنْ هَذَا إِلَّا سِحْرٌ مُبِينٌ

"Dan Dialah yang menciptakan langit dan bumi dalam enam masa, dan adalah singgasana-Nya (sebelum itu) di atas air, agar Dia menguji siapakah di antara kamu yang lebih baik amalnya, dan jika kamu berkata (kepada penduduk Mekah): "Sesungguhnya kamu akan dibangkitkan sesudah mati", niscaya orang-orang yang kafir itu akan berkata: "Ini tidak lain hanyalah sihir yang nyata". QS. Hud [11]: 7.

Secara lahiriyyah ayat ini memberikan pemahaman bahwa memang terdapat sesuatu wujud tertentu sebelum adanya wujud ini, yaitu singgasana ('Arasy) dan air, dan terdapat masa tertentu sebelum adanya masa ini, yakni masa

¹²³ Ibn Rusydi, *Fash al-Maqal*, h. 21

yang terkait dengan bentuk wujud ini, berupa hitungan gerak laju falak.

Dalam firman-Nya yang lain:

يَوْمَ تُبَدَّلُ الْأَرْضُ غَيْرَ الْأَرْضِ وَالسَّمَاوَاتُ ۖ وَبَرَزُوا لِلَّهِ الْوَاحِدِ
الْقَهَّارِ

"Pada hari ketika bumi diubah menjadi bukan bumi, begitu pula langit...," QS. Ibrahim [14]: 48, secara lahiriyah menunjukkan makna adanya suatu wujud kedua setelah wujud ini.

Demikian pula ayat lain yang berbunyi:

ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ائْتِيَا طَوْعًا
أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ

"Kemudian Dia menuju kepada penciptaan langit dan langit itu masih merupakan asap, lalu Dia berkata kepadanya dan kepada bumi: "Datanglah kamu keduanya menurut perintah-Ku dengan suka hati atau terpaksa". Keduanya menjawab: "Kami datang dengan suka hati" QS. Fushshilat [41]: 11, secara lahiriyah menunjukkan makna bahwa langit diciptakan dari sesuatu yang lain.¹²⁴

Jadi, persoalan alam semesta bukanlah wujud *muhdats* (baru) dan bukan pula wujud *qadim* secara hakiki. Bagi kalangan yang melihat lebih mirip ke arah wujud *qadim* dibanding wujud *hadits* dalam wujud ini akan menamakannya sebagai wujud *qadim*. Sedangkan kalangan yang lebih melihat

¹²⁴ Ibn Rusydi, *Fash al-Maqal fi Ma Baina al-Hikmah wa al-Syariah min Ittishal*, Cairo Dar el-Ma'arif, 1972, h. 35-36

dominannya muhdats pada wujud ini akan menamakannya sebagai wujud *muhdats*.

4. Argumen Teologis Relasi Tuhan dan Kosmos

Bagaimanapun, kosmos merupakan implikasi dari perbuatan Allah (*Aʿal Allah*). Hanya saja persoalannya kemudian adalah apakah perbuatan Allah ini memiliki tujuan atau tidak? Kita melihat perbuatan-perbuatan rasional dan logis manusia itu memiliki maksud dan tujuan dimana dalam setiap perbuatan selalu ada "mengapa" yang berhadapan dengan "supaya". Sehingga apabila perbuatan-perbuatan manusia kehilangan jawaban "mengapa" dan kehilangan "supaya", maka perbuatan tersebut menjadi perbuatan yang sia-sia, tidak berarti dan tidak bermakna.

Adapun menyangkut perbuatan Allah Azza Wa Jalla, bagaimana persoalannya? Apakah perbuatan-perbuatan-Nya disebabkan oleh tujuan-tujuan? Apakah perbuatan-perbuatan-Nya -- seperti perbuatan manusia -- memiliki "mengapa" dan "supaya", juga dipilih dengan pilihan yang paling maslahat dan paling kuat? Atau semua persoalan tersebut hanya khusus menyangkut perbuatan manusia dan pemberlakuannya secara umum terhadap perbuatan-perbuatan Allah merupakan "penyerupaan" (*tasybih*) atau penganalogian Khalik dengan makhluk? Pertanyaan-pertanyaan ini dapat diperjelas dengan mengemukakan beberapa argumen teleologis.

5. Argumen Keserasian

Salah satu pelajaran dan ajaran yang dapat diambil dari pengamatan terhadap alam semesta (dan perbuatan-perbuatan Tuhan lainnya) adalah keserasian, keharmonisan, ketertiban, tidak dalam keadaan kacau, melainkan indah dan tanpa cacat. Sebagai sesuatu yang serba baik dan serasi, alam raya adalah juga penuh hikmah, maksud dan tujuan dan tidak sia-sia.

Ismail Rajî al-Faruqî, sebagaimana dikutip oleh Nurkholish Madjid, mengatakannya:

*"The nature of the cosmos is teleological, that is, purposive, serving a purpose of its Creator, and doing so out of design. The world has not been created in vain, or in sport. It is not the work of a change, a happenstance. It was created in perfect condition. Everything that exists does so in a measure proper to it and fulfill a certain universal purpose. The world indeed is indeed a "cosmos" an oreerly creation, not a "chaos".*¹²⁵ (Hakikat kosmos adalah teleologis, yakni, penuh maksud, memenuhi maksud Penciptanya, dan kosmos bersifat demikian adalah karena adanya rancangan. Alam tidaklah diciptakan sia-sia, atau main-main. Alam bukanlah hasil suatu kebetulan, suatu ketidaksengajaan. Alam diciptakan dalam kondisi sempurna. Semua yang ada ini begitu keadaannya yang sesuai baginya dan memenuhi suatu

¹²⁵ Nurkholish Madjid, *Islam Doktrin dan Peradaban*, Jakarta: Paramadina, 1992, h. 291. Bandingkan dengan Ismail Rajiy al-Faruqi dan Lois Lamy al-Faruqi, *The Cultural Atlas of Islam*, New York, Mac Millan Pub, 1986, h. 74

tujuan universal. Alam ini benar-benar suatu "kosmos" (keharmonisan), bukan suatu "chaos" (kekacauan).¹²⁶

Kenyataan bahwa alam ini penuh hikmah, harmonis, teratur dan baik itu mencerminkan hakikat Tuhan, Maha Pencipta, Maha Kasih dan Maha Sayang. Kekuasaan yang kreatif yang menjelmakan alam secara teratur dan rapi serta terpelihara, seperti sering diungkapkan al-Quran, tidak mungkin demikian adanya jika tidak dipadu dengan kasih sayang dan kebijaksanaan. Al-Quran sendiri menegaskan, bahwa Tuhan di samping berkuasa membuat segala sesuatu, juga kasih sayang terhadap sesuatu. Jadi, segala sesuatu yang ada di bawah kekuasaan-Nya itu, juga ada dalam kasih sayang-Nya.¹²⁷

Ungkapan kekuasaan Tuhan yang bersifat keras pun, seperti mengancam, atau menyiksa biasanya dibarengi dengan ungkapan kasih sayang-Nya.

وَهُوَ الَّذِي جَعَلَكُمْ خَلَائِفَ الْأَرْضِ وَرَفَعَ بَعْضَكُمْ فَوْقَ بَعْضٍ دَرَجَاتٍ لِّيَبْلُوَكُمْ فِي مَا آتَاكُمْ إِنَّ رَبَّكَ سَرِيعُ الْعِقَابِ وَإِنَّهُ لَغَفُورٌ رَحِيمٌ

"Dan Dialah yang menjadikan kamu penguasa-penguasa di bumi dan Dia meninggikan sebahagian kamu atas sebahagian (yang lain) beberapa derajat, untuk mengujimu tentang apa yang diberikan-Nya kepadamu. Sesungguhnya Tuhanmu amat cepat siksaan-Nya dan sesungguhnya Dia Maha Pengampun lagi Maha Penyayang." QS. al-An'âm [6]: 165.

نَبِيُّ عِبَادِي أَنِّي أَنَا الْغَفُورُ الرَّحِيمُ

¹²⁶ Nurcholish Madjid, *Islam Doktrin...*, h. 74

¹²⁷ Ahmad Hidayat, *Teologi Qurani*, Gunung Djati Press, 1988. h. 120

"Beritahukanlah kepada hamba-hamba-Ku bahwa Aku Maha Pengampun tetapi siksa-Ku adalah siksa yang pedih" QS. al-Hijr [15]: 49-50.

Bahkan, pada ayat lain Tuhan telah menetapkan kemestian kasih atas diri-Nya:

قُلْ لِمَنْ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ قُلْ لِلَّهِ كَتَبَ عَلَى نَفْسِهِ
الرَّحْمَةً لِيَجْمَعَ كُنُفُكُم إِلَى يَوْمِ الْقِيَامَةِ لَا رَيْبَ فِيهِ الَّذِينَ خَسِرُوا أَنْفُسَهُمْ
فَهُمْ لَا يُؤْمِنُونَ

"Katakanlah: "Kepunyaan siapakah apa yang ada di langit dan di bumi". Katakanlah: "Kepunyaan Allah". Dia telah menetapkan atas Diri-Nya kasih sayang. Dia sungguh akan menghimpun kamu pada hari kiamat yang tidak ada keraguan padanya. Orang-orang yang meragukan dirinya mereka itu tidak beriman." QS. al-An`âm [6]: 12.

Menurut al-Quran, diutusnya para Nabi sendiri merupakan pernyataan kasih sayang dan anugerah sebagai bagian dari kekuasaan Tuhan dalam memelihara (*tadbîr*) alam dan segala perbuatan-Nya. Banyak sekali ayat al-Quran yang memadukan kekuasaan Tuhan dengan kasih sayang-Nya, di antaranya penggabungan kata '*al-Aziz*' (Yang Maha Perkasa, Kuasa) dengan '*al-Rahim*' (Yang Maha Penyayang) dalam kisah para utusan-Nya. Tiap-tiap kisah diakhiri dengan pernyataan "*Sesungguhnya Tuhanmu, benar-benar Dialah Yang Maha Perkasa Yang Maha Penyayang*" QS. asy-Syu'arâ [26]: 68, 104, 122, 140, 159, 175, dan 191.

Dengan pemaduan konsep '*al-Aziz*' dan '*al-Rahim*', al-Quran menyajikan bahwa dengan kekuasaan-Nya, Tuhan bisa

menghancurkan para perusak di muka bumi ini sebagaimana terbukti dalam sejarah, dan dengan kasih sayang-Nya, Tuhan bisa menolong para utusan-Nya.

6. Argumen Ketundukan Kosmos

Sebagaimana kita ketahui bahwa manusia menurut al-Quran diciptakan untuk menjadi Khalifah di muka bumi atau makhluk Tuhan yang bertugas mengelola kehidupan dunia sesuai kehendak-Nya. Salah satu konsekwensi logis fungsi khilafah manusia adalah penegasan al-Quran bahwa Allah menciptakan segala sesuatu untuk manusia.

هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ
فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ

“Dialah (Allah) yang menjadikan untukmu segala apa yang ada di bumi seluruhnya, kemudian Dia bertahta di langit dan disempurnakannya menjadi tujuh langit. Dan Dia Maha Tahu tentang segala sesuatu”, QS al-Baqarah [2]: 29.

Dari pandangan teologis jelas bahwa Allah “menundukkan” (*sakhkhara*) untuk manusia segala sesuatu yang ada di langit dan di bumi, beserta segenap benda dan gejala alam seperti “matahari dan rembulan, lautan, sungai, kapal yang berlayar di lautan, dan hewan ternak”.

Dengan demikian, maka menurut al-Quran keberadaan alam semesta ini diarahkan untuk kemanfaatan bagi manusia. Konsep ini sekaligus berhubungan dengan “*design*” Tuhan bahwa manusia adalah puncak ciptaan-Nya. Atau dengan kata lain, konsep *taskhir* telah menempatkan manusia sebagai tema

sentral dari drama penciptaan alam semesta.¹²⁸ Atau seperti kata-kata Iqbal, bahwa manusialah tema dari seluruh drama penciptaan ini. Manusia adalah cerita yang sesungguhnya atau buku utama, sementara alam semesta tidak lebih dari sebuah *pra-wacana* atau kata pengantar.

Jelaslah, bahwa hukum alam yang ada di balik keteraturan alam ini bersumber dari dan mendapatkan eksistensinya dari Tuhan, karenanya alam semesta bersifat otonom. Tetapi, ia tidak bersifat otokratis karena di dalam dirinya tidak ada jaminan terhadap eksistensinya sendiri, sehingga tidak dapat menerangkan dirinya sendiri. Berbeda dengan manusia yang diberi hak untuk memilih, alam semesta tidak dapat menjelaskan eksistensi dirinya sendiri, melainkan hanya tunduk kepada suatu hukum keteraturan. Itulah sebabnya al-Quran memandang alam ini sebagai muslim yang tunduk sepenuhnya kepada kemauan Tuhan.

C. Prefigurasi Tuhan Dalam Kosmos

1. Prinsip Dualitas dan Keteraturan Kosmos

Kajian filsafat Islam menetapkan dualitas permanen antara Zat Wajib atau yang mesti ada dengan segala sesuatu yang mungkin (mungkin ada dan mungkin tidak ada). Secara ontologis penyebutan Zat Wajib membedakan diri-Nya dari segala sesuatu selain Tuhan. Yang disebut belakangan sering diistilahkan dengan kosmos, yang eksistensinya bergantung kepada Zat Wajib.

¹²⁸ Syafi'i Ma'arif, *Peta Bumi Intelektualisme Islam*, Mizan, Bandung, 1993, h. 71

Setelah perbedaan ontologis antara Tuhan dan kosmos ditetapkan, maka dengan cara yang sama perbedaan-perbedaan ontologis itu membabar dalam tatanan kosmos itu sendiri. Pendek kata, jika kita mengamati kosmos, yakni segala realitas selain Tuhan maka kita dapat melihatnya sebagai sebuah dualitas nyata yang terbabar dalam kosmos. Dalam hal ini fakta-fakta alam melansir suatu harmoni keteraturan alam dengan bentuknya yang dualitas (serba dua) seperti yang ditegaskan dalam Al-Quran, “*Dan segala-galanya Kami ciptakan serba berpasang-pasangan*” QS. 51:49.

Rasyid al-Din Maybudi, seperti dikutip oleh Sachiko Murata dalam *The Tao of Islam*, menjelaskan makna harfiah “*zawjan*” (ganda) adalah berpasangan seperti pria dan wanita, langit dan bumi, malam dan siang, daratan dan lautan, iman dan kekafiran, kebahagiaan dan kesengsaraan, cahaya dan kegelapan, dan lain-lain. Makna yang lebih mendalam dari konsep dualitas seperti disebut dalam ayat di atas, kata Maybudi, adalah tanda-tanda ganda dalam seluruh benda dan materi yang ada merupakan indikasi kemustahilan Tuhan untuk diperbandingkan dengan kosmos.¹²⁹ Artinya, Tuhan menciptakan segala sesuatu secara berpasangan untuk membedakan Keesaan-Nya sendiri dengan kejamakan makhluk-Nya. Ciptaan itu mustahil tunggal, mesti dualitas atau jamak, sebab hanya Tuhan yang Tunggal.

¹²⁹ Sachiko Murata, *The Tao of Islam*, Kitab Rujukan tentang Relasi Gender dalam Kosmologi dan Teologi Islam, Bandung: Mizan, 1996, h. 165

2. Dualitas Langit dan Bumi Sebagai Elemen Dasar Eksistensi

Prinsip dualitas pada kosmos merupakan unsur-unsur dasar eksistensi yang sekaligus menunjuk ke-Mahatunggalan Tuhan. Dalam Al-Quran prinsip ini tergambar secara inklusif dalam dualitas yang tak terlihat (*al-ghayb*) dan yang terlihat (*syahâda*), yang dipasangkan sebanyak sepuluh kali, “Yang mengetahui apa yang tak terlihat dan yang terlihat” QS. 6:74.

Terkait konsep dualitas ini, pasangan yang sering disebut oleh Al-Quran yang sering digambarkan sebagai keseluruhan kosmos adalah langit dan bumi. Kata langit (*al-Sama'*) dalam Al-Quran disebut dalam 120 kali dalam bentuk tunggal dan 190 kali dalam bentuk jamak, sedangkan kata bumi (*ardh*) disebut sebanyak 460 kali. Setidaknya dapat dikatakan bahwa langit dan bumi disebutkan sebagai dua titik acuan dasar dalam kosmos. Perhatikan beberapa ayat berikut:

وَهُوَ الَّذِي فِي السَّمَاءِ إِلَهٌ وَفِي الْأَرْضِ إِلَهٌ وَهُوَ الْحَكِيمُ الْعَلِيمُ

“Dialah Tuhan di langit dan Tuhan di bumi” QS. Az-Zukhruf [43]: 84.

إِنَّ اللَّهَ لَا يَخْفَىٰ عَلَيْهِ شَيْءٌ فِي الْأَرْضِ وَلَا فِي السَّمَاءِ

“Tidak ada apapun yang tersembunyi dari Tuhan di langit dan di bumi” QS. Ali Imrân [3]: 5

قَالَ رَبِّي يَعْلَمُ الْقَوْلَ فِي السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ وَهُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ

“Tuhanku mengetahui apapun yang dikatakan di langit dan di bumi” QS. Al-Anbiya [21]: 4

وَمَا مِنْ غَائِبَةٍ فِي السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ إِلَّا فِي كِتَابٍ مُّبِينٍ

“Dan tidak ada satu pun perkara yang tersembunyi baik di langit maupun di bumi, bahkan sudah dituliskan dalam Kitab secara nyata” QS. An-Naml [27]: 75

أَلَمْ تَعْلَمْ أَنَّ اللَّهَ يَعْلَمُ مَا فِي السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ ۚ إِنَّ ذَلِكَ فِي كِتَابٍ ۚ إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ

“Tidakkah kamu tahu bahwa Tuhan mengetahui segala sesuatu yang ada di langit dan di bumi? Sesungguhnya semua itu tertulis dalam Lauhul Mahfûzh. Sesungguhnya yang demikian itu amat mudah bagi Allah” QS. Al-Hajj [22]: 70

Makna dasar dari kata *samâ'* (langit) adalah “yang lebih tinggi, lebih atas, atau paling tinggi, paling atas”. Arti itulah yang digunakan dalam menunjuk arti angkasa, awan, hunan, dan karunia. Sebaliknya, akar verbal dari kata *ardh* (bumi) adalah berusaha dan menghasilkan, membuahkan hasil, bersikap lembut ketika diinjak-injak dan diduduki, bersikap merendah dan secara alamiah terpanggil untuk berbuat baik.¹³⁰

Imam Nasafi memahami pasangan langit dan bumi sebagai menunjukkan hubungan tertentu, yaitu memberi atau “melimpahkan” (*fayd*) dan menerima atau menampung limpahan (*istifâdhah*).

An-Nasafi menulis:

“Langit adalah sesuatu yang tinggi dan memberikan limpahan pada satu tingkat di bawahnya. Pelimpahan ini mungkin berasal dari dunia materi jasmaniah atau dunia ruh-ruh. Bumi adalah sesuatu yang relatif rendah dan menerima limpahan dari satu tingkat di atasnya.

¹³⁰ Sachiko Murata, *The Tao of Islam*, Kitab Rujukan..., h. 167

Penerima limpahan ini mungkin termasuk dalam dunia materi jasmaniah atau dunia ruh..."¹³¹

Inilah makna "keserasian" yang tergambar di antara simbol "pemberi" dan "penerima", "tinggi" dan "rendah". Tetapi demikian, makna "rendah" dan "pene-rima" yang disandang oleh bumi (*ardh*) tidak serta merta menunjuk kehinaan, kele-mahan, ataupun inferior bumi di hadapan langit. Di balik semua simbol "penerima" dan "rendah" pada bumi, sesungguhnya bumi menyimpan suatu daya magis tentang sikap sikap lembut ketika diinjak-injak dan diduduki, dan bersikap merendah di samping secara alamiah terpanggil untuk berbuat baik dan menghasilkan.

Daya magis bumi yang menyimbolkan "penerima, penyabar, dan pekerja" ini secara mistis digambarkan dalam Al-Quran, tatkala Tuhan mengalihkan perhatian dari langit kepada bumi. Tuhan mula-mula mengalihkan perhatian-Nya pada bumi, dan setelah membuatnya teratur, Dia kemudian memisahkan langit. *"Dialah Tuhan yang menciptakan untukmu segala yang ada di bumi, lalu Dia bermaksud menata ruang angkasa, maka disempurnakan-Nya penataannya menjadi tujuh lapis langit"* QS. Al-Baqarah [2]: 29.

3. Langit, Bumi Dan Triplisitas Kosmis

Makna triplisitas kosmis yang dimaksud pada bahasan ini adalah bentuk ketiga dari dikhotomi langit dan bumi, yaitu segala sesuatu yang ada di antara keduanya. Secara logika kemunculnya klasifikasi logis (langit-bumi-perkara yang ada di

¹³¹ Sachiko Murata, *The Tao of Islam*, Kitab Rujukan..., h. 168

antara keduanya) melengkapi kekhawatiran filosofis dari sistem dualitas yang permanen terbangun. Dalam sistem logika yang pertama kali dimunculkan oleh filosof kenamaan Ibn Sina, sistem logik triplisitas dipandang melengkapi sistem logika dualitas yang secara permanen berlaku di kalangan bangsa Yunani dan Persia kuno.

Dalam hal ini, keyakinan orang-orang Persia kuno yang menetapkan dualitas ketuhanan, yakni Tuhan Cahaya dan Tuhan Kegelapan, sebagaimana dianut oleh kalangan mazdakyyin, juga ditetapkan secara permanen oleh para filosof Yunani seperti Zenos yang membuat klasifikasi permanen gerak dan diam. Tanpa bermaksud memberikan kesan “kekhawatiran” atas terlembaganya sistem dualitas tersebut, penulis berupaya menampilkan sistem pemikiran ketiga tentang kosmis, yaitu “perkara-perkara yang ada di antara langit dan bumi”. Kategori ketiga ini secara jelas ditampilkan dalam Al-Quran, sebagai berikut:

وَلِلَّهِ مُلْكُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَا ۚ يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ ۚ وَاللَّهُ
عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ

“..Dan milik Allah-lah kerajaan langit dan bumi dan apa yang ada di antara keduanya. Dia menciptakan apa yang Dia kehendaki. Dan Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu” QS. Al-Mâidah [5]: 17

Memakna munculnya klasifikasi ketiga ini, penulis menggunakan logika yang sama yang dipakai oleh Rasyid al-Din Maybudi, bahwa ciptaan Tuhan dalam kosmis sebagai kategori ketiga (selain dualitas langit dan bumi) mengisyaratkan

kejamakan makhluk-makhluk-Nya. Dengan kata lain, konsepsi dualitas (langit dan bumi) sebagai unsur-unsur dasar eksistensi tidak menghalangi munculnya unsur-unsur lain yang melambangkan keragaman makhluk-makhluk Tuhan. Keragaman makhluk ini juga mengindikasikan kemustahilan Tuhan untuk diperbandingkan, sebab hanya Tuhan saja yang Maha Tuggal.

4. Kosmos Sebagai Wujud Teofani

Setelah menginsyafi eksistensi kosmos dalam wujud langit, bumi dan perkara-perkara yang ada di antara keduanya, kembali kita diingatkan oleh narasi Al-Quran yang menyebut kesemuanya sebagai makhluk yang merupakan tanda-tanda Allah (*teofani*) yang menyelubungi sekaligus menyingkapkan Tuhan. Tak syak lagi, bentuk-bentuk alam merupakan “karya-karya indah” yang menyembunyikan berbagai Kualitas Ilahiah, yang sekaligus menyibakkan kualitas-kualitas itubagi mereka yang mata hatinya tidak dibutakan oleh ego yang sombong dan kecenderungan sentripental jiwa yang penuh amarah dan rakus.

Dapat dikatakan bahwa Tuhan sendiri adalah lingkungan paling agung yang mengelilingi dan meliputi (*Al-Mukhîth*), seperti terurai dalam firman-Nya:

وَلِلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ ۚ وَكَانَ اللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ مُّحِيطًا

“Kepunyaan Allah-lah apa-apa yang ada di langit dan di bumi, dan Allah Maha Meliputi segala sesuatu” QS. An-Nisâ [4]: 126.

Menurut William Chittick, istilah “*Mukhîth*” juga berarti kosmos dan lingkungannya, termasuk manusia, yang memberi arti bahwa kosmos dan manusia memang berada dalam *Mukhîth* Tuhan, hanya saja kebanyakan manusia tidak menyadarinya lantaran lalai (*ghaflah*). Ketidaksadaran manusia ini sesungguhnya dapat dibangun kembali dengan cara mengingat Tuhan. Dengan demikian, prosedur “Mengingat Tuhan” (*dzikr*) adalah melihat Tuhan di mana saja dan menyelami realitas Kebesaran-Nya sebagai Al-Mukhîth.¹³² Konsepsi ini juga memberi argumen bagi pijakan rasional tentang alam semesta sebagai wujud kreasi Tuhan yang diperuntukkan bagi manusia dan makhluk-makhluk ciptaan-Nya.

Last but not leasts, fakta-fakta alam di atas dengan ragam bentuknya yang dilihat secara filosofis, teologis dan metafisis-sufistik memberikan gambaran bahwa semuanya merupakan gambaran dari rasionalisasi tentang kosmos yang terbabar dalam teks kitab suci. Pernyataan para filosof mengenai kekekalan alam semesta yang menyajikan eksistensi alam berasal dari Allah Azza wa Jalla. Sementara bagi para teolog, keberadaan alam semesta dengan ragam dan coraknya merupakan sesuatu yang *muhdtas* yang tercipta dari Allah Yang Maha Azali. Kemudian sekelumit tentang fakta-fakta alam semesta yang berada di antara langit dan bumi –yang sekaligus berada dalam mukhîth Allah—merupakan gambaran rasional dari pendekatan sifistik-metafisik mengenai semesta raya. []

¹³² W. Chittick, *God Surrounds All Things*, dalam “The World and I” volume I, no. 6, Juni 1986, h. 671

BAGIAN KELIMA

MASALAH PEMANFAATAN ALAM: KE ARAH LAHIRNYA SAINS ISLAMI

Dalam hubungannya dengan fenomena alam, masalah fundamental yang tidak boleh dilupakan adalah konteks pemanfaatan kekayaan alam dan cara-cara memahaminya. Banyak sekali ayat-ayat Al-Quran yang menyebutkan pemberian-pemberian Tuhan kepada manusia.

وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِنْهُ ۚ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ
يَتَفَكَّرُونَ

“Dan Dia telah menundukkan untukmu semua yang ada di langit dan bumi” QS.Al-Jâtsiyah [45]: 13.

وَلَقَدْ مَكَّنَّاكُمْ فِي الْأَرْضِ وَجَعَلْنَا لَكُمْ فِيهَا مَعَاشٍ ۖ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ

“Sesungguhnya telah Kami tempatkan kamu sekalian di muka bumi dan Kami jadikan bagi kalian di muka bumi itu sumber penghidupan. Amat sedikit manusia yang bersyukur” QS. Al-A’râf [7]: 10.

وَمِنْ رَحْمَتِهِ جَعَلَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ لِتَسْكُنُوا فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلِعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

“Dan karena rahmat-Nya, Dia jadikan untukmu malam dan siang supaya kamu bersitirahat pada malam itu dan supaya kamu mencari kebahagiaan dari karunia-Nya (pada siang hari) dan agar kamu bersyukur” QS. Al-Qasas [28]: 73.

Dalam ayat-ayat tersebut dikatakan bahwa alasan pengingat manusia akan rahmat-rahmat Allah adalah untuk menjadikannya akrab dengan pemberian-pemberian itu, mendorongnya menggunakan pemberian-pemberian itu, dan untuk menunjukkan syukurnya kepada Tuhan. Dalam konteks ini, bersyukur adalah memanfaatkan rahmat-rahmat Allah itu dan mengarahkannya kepada kebahagiaan yang abadi. Pada titik inilah pemanfaatan alam melalui teknologi tepat guna menjadi agenda yang sesungguhnya dalam mewujudkan tujuan-tujuan ilahi. Untuk meng-hindari terjadinya kesalahpahaman dalam penggunaan teknologi, maka sewajarnya manusia memiliki pemahaman spiritual tentang alam sebagai refresentasi Dzat Maha Absolut.

A. Perlunya Interpretasi Spiritual Tentang Alam

Sebuah fakta yang tak terbantahkan bahwa kemajuan sains dan teknologi yang dilandaskan pada pertimbangan rasio *an sich* disinyalir tidak mampu mengantarkan manusia kepada ketenangan tetapi justru memunculkan suatu kegoncangan baru semacam nama bagi penyakit peradaban modern. Kreasi *aufklarung* (pencerahan) yang telah mengantarkan Eropa modern ke tangga revolusi industri ternyata memunculkan ego superioritas negara-negara tertentu untuk menindas negara-negara yang menjadi seteru politiknya, peperangan dan penjajahan, pemanfaatan si miskin untuk kelinci percobaan,

rekayasa genetika dan lain-lain. Alih-alih kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dikembangkan Barat modern mengantarkan kepada pemahaman tentang Yang Maha Absolut, Barat secara nyata telah memarginalkan agama dari lingkaran sains dan teknologi. Sensitivitas keagamaan, intuisi rasa dan religi telah terpuruk ke dalam alam kegelapan di bawah penjajahan Barat. Pun kalangan terbanyak dari populasi penduduk dunia terseret ke dunia mistik-animistik-dogmatik-sinkretik.

Pemisahan ilmu pengetahuan dan teknologi dari aspek keagamaan ternyata memunculkan problem teologis yang krusial, karena pada akhirnya banyak ilmuwan yang tidak merasa perlu lagi melibatkan Tuhan dalam penjelasan ilmiah mereka. Bagi mereka Tuhan telah berhenti bekerja, menjadi pencipta dan pemelihara alam semesta. Seorang Simon de Laplace (w. 1872), astronom Perancis yang menjelaskan proses terjadinya alam dan mekanisme benda-benda angkasa dalam karyanya *Celestial Mechanism* ternyata tidak menyinggung sedikitpun Tuhan di dalamnya.¹³³ Begitu juga, Darwin dengan teori evolusi-nya,¹³⁴ Auguste Comte dengan positivismenya,¹³⁵ atau Sartre dengan eksistensialisme ateis-nya.¹³⁶ Tentu saja, hal ini mendorong penulis untuk mencoba selaraskan agama, sains

¹³³ Mulyadhi Kartanegara, *Pengantar Epistemologi: Menyibak Tirai Kejahilan*, Bandung: Mizan, 2003

¹³⁴ Mulyadhi Kartanegara, "Perluakah Islamisasi Ilmu?" REPUBLIKA, 19 September 1997

¹³⁵ Murtadha Mutahhari, *Masyarakat dan Sejarah*, Bandung: Mizan, 1989 h. 189

¹³⁶ Ahmad Tafsir, *Filsafat Umum, Akal dan Hati Sejak Thales sampai James*, Bandung: Rosdakarya, 1992, h. 199

dan teknologi dengan tidak menganggap rasionalisme-empirisme sebagai satu-satunya pegangan bagi pengetahuan manusia, melainkan perlunya pegangan lain berupa nilai-nilai agama.

1. Reneisans dan Munculnya Paradigma Sains

Reneisancs merupakan era sejarah yang penuh dengan kemajuan dan perubahan yang mengandung arti bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Zaman ini menyaksikan dilancarkannya gerakan reformasi terhadap agama, supremasi gereja, sekaligus menandai berkembangnya humanisme. Zaman ini juga menandai penyempurnaan kesenian seperti ditunjukkan oleh karya-karya Leonardo da Vinci, ditemukannya alat percetakan (kira-kira tahun 1440 M), ditemukannya benua baru (1492 M) oleh Columbus, ditemukannya teori *Heliosentrisme* yang menjadi dasar bagi munculnya astronomi yang merupakan titik balik dalam pemikiran ilmu dan filsafat.¹³⁷

Memang, tidak mudah untuk membuat garis yang tegas antara zaman reneisans dan zaman modern, meski ada sebagian orang yang menganggap zaman modern sebagai perluasan dari reneisans. Akan tetapi, yang perlu ditegaskan di sini adalah munculnya pemikiran ilmiah telah membawa manusia lebih maju ke depan dengan kecepatan yang besar, maju dengan langkah raksasa dari zaman uap ke zaman listrik, kemudian ke zaman atom, electron, radio, televisi, computer, roket dan zaman ruang angkasa.¹³⁸

¹³⁷ Hasan Shadily, *Ensiklopedi Indonesia*, Jakarta: Ikhtiar Baru Van Hoeve, 1984 Vol V, h. 2880

¹³⁸ Amsal Bakhtiar, *Filsafat Ilmu*, Jakarta: Rajawali Press, 2004, h. 50

Secara sederhana potret zaman reneisans ditandai dengan dekontruksi terhadap teori-teori yang dianggap *established* (mapan) pada masa pertengahan atau zaman klasik. Setidaknya ada dua contoh yang sangat menonjol yang dapat dikemukakan di sini.

Pertama, lahirnya teori *heliosentrisme* yang digagas Copernicus (1473-1543), bahwa matahari adalah pusat tata surya dan planet-planet termasuk bumi berputar mengelilingi matahari. Teori ini jelas-jelas bertentangan dengan pendapat yang diterima secara umum oleh manusia saat itu, yaitu *geosentrisme* yang menyatakan bahwa bumilah yang menjadi pusat tata surya.¹³⁹ Kemunculan teori ditandai dengan ja pergulatan dunia pemikiran antara paham Gereja yang ortodoks dengan para ilmuwan yang tercerahkan.

Kedua, munculnya metode induktif yang diperkenalkan oleh Francis Bacon (1560-1626). Bacon telah memberikan sumbangan yang penting dalam menembus metode berpikir deduktif yang penggunaannya secara berlebihan telah menyebabkan dunia mengalami kemacetan.¹⁴⁰ Pengamatan individu yang mengarah pada pernyataan khusus tentang alam dimanfaatkan guna mengembangkan pernyataan yang lebih umum (*hipotesis*), dikenal dengan istilah induksi. Dalam kaitan ini Francois Bacon menekankan untuk mendasarkan semua pengetahuan dan ilmu atas dasar pengalaman. Ia menganjurkan agar para sarjana, dalam menyusun ilmu, meng-umpulkan

¹³⁹ Slamet Iman Santoso, *Sejarah Perkembangan Ilmu Pengetahuan*, Jakarta: Sinar Hudaya, 1977 h. 68

¹⁴⁰ Jujun Suriasumantri, *Ilmu dalam Perspektif*, Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 1994 cet. 11 h. 89

sebanyak mungkin fakta pengalaman (*empirical brute facts*) untuk selanjutnya dianalisis.¹⁴¹

Dalam berbagai tulisan-tulisannya, Bacon mengungkapkan bahwa kemajuan di bidang sains sangat penting untuk menciptakan masyarakat yang cerdas, dan ini dapat dilakukan dengan penelitian sistematis (*eksperimen observational*), menjauhkan dunia prasangka, mitos-filosof, dan menanggalkan ketentuan-ketentuan moral dan agama.¹⁴² Tentunya gagasan-gagasan ini menjadi sumber inspirasi bagi para ilmuwan untuk lebih mengembangkan pengetahuan yang empiris, memisahkan antara fakta dan nilai, dan kemudian melepaskan Tuhan dari konteks kemasyarakatan.

2. Kritik Terhadap Sains Modern

Perkembangan sains seperti digambarkan di atas secara perlahan memunculkan suatu kritik adalah sesuatu yang tak terbantahkan. Keberatan ini disebabkan klaim alam nyata sebagai satu-satunya sumber pengetahuan dan ini nyata-nyata memunculkan empirisisme pengetahuan. Kritik terhadap empirisisme pengetahuan ini tidak hanya muncul dari kalangan ilmuwan Muslim, tetapi juga dari kalangan ilmuwan dan filosof Barat sendiri.

Di kalangan filosof Barat misalnya terdapat nama David Hume¹⁴³ salah satu tokoh empirisme yang mengatakan

¹⁴¹ Slamet Iman Santoso, *Sejarah Perkembangan....*, h. 68

¹⁴² Nasim Butt, *Sains dan Masyarakat Islam*, tp. ttp, h. 13.

¹⁴³ David Hume (1711-1776) adalah filsuf Skotlandia, ekonom, dan sejarawan. Ia dimasukkan sebagai salah satu figur paling penting dalam filosofi barat dan Pencerahan Skotlandia. Ia mendapat pengaruh dari John Locke, Rene Descartes dan Thomas Hobbes. Walaupun kebanyakan

bahwa manusia tidak membawa pengetahuan bawaan dalam hidupnya. Bagi Hume, sumber pengetahuan adalah pengamatan, dan pengamatan memberi dua hal yaitu kesan-kesan (*impressions*) dan pengertian-pengertian atau ide-ide (*ideas*). Yang dimaksud kesan-kesan adalah pengamatan langsung yang diterima dari pengalaman, seperti merasakan panasnya tangan yang terbakar. Kemudian yang dimaksud dengan ide adalah gambaran tentang pengamatan yang samar-samar yang dihasilkan dengan merenungkan kembali atau terrefleksikan dalam kesan-kesan yang diterima dari pengalaman.¹⁴⁴

David Hume, menegaskan bahwa pengalaman lebih memberi keyakinan dibanding dengan kesimpulan logika atau kemestian sebab akibat. Sebab akibat hanyalah hubungan yang saling berurutan dan secara konstan terjadi, seperti membuat air mendidih, padahal dalam api tidak dapat diamati adanya “daya aktif” yang membuat air mendidih. Di samping itu, terdapat karakteristik lain berupa kesamaan dan pengulangan, seperti macam-macam logam yang jika dipanaskan memuai. Hal ini memungkinkan bagi kita untuk melakukan generalisasi dari berbagai kasus yang telah terjadi. Dengan menggunakan metode induktif, dapatlah kemudian disusun suatu pengetahuan yang berlaku umum lewat pengamatan terhadap gejala-gejala fisik yang bersifat individual.¹⁴⁵

Berdasarkan teori ini, akal hanya mengelola konsep gagasan inderawi dengan cara menyusun konsep tersebut dan

ketertarikan karya Hume berpusat pada tulisan filosofi, sebagai sejarawanlah dia mendapat pengakuan dan penghormatan.

¹⁴⁴ Amsal Bakhtiar, *Filsafat Ilmu....*, h. 100

¹⁴⁵ Jujun S. Suriasumantri, *Filsafat Ilmu*, Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 1998, h. 52

kemudian membagi-baginya. Di sini akal berfungsi memastikan hubungan urutan-urutan peristiwa meskipun hubungan-hubungan itu bersifat kemungkinan. Oleh karenanya, semua eksperimen selanjutnya didasarkan kepada perkiraan, bukan kepastian bahwa peristiwa yang akan datang kemungkinan cocok dengan yang lewat. Pada titik inilah David Hume mengkritisi empirisisme pengetahuan sebagai system kerja dalam kerangka kepercayaan atau paradigmanya. Suatu cara pandang yang terbentuk oleh pengaruh personal, pertimbangan-pertimbangan kekelompokan dan cara pandang social sang ilmunan.¹⁴⁶ Dengan demikian, sang ilmunanlah yang memberi makna pada pesan-pesan alam, dan karenanya tidak ada yang disebut ilmu netral, bebas nilai dan objektif.

Maka, tidak mengherankan jika kemudian banyak ilmunan (Barat dan Islam) meyakini bahwa sains modern tak dapat terlalu diandalkan lagi, dan bukan satu-satunya pilihan. Sains dan pengetahuan bisa saja didapat dari paradigma lain, seperti mistik, keyakinan atau wahyu dalam Islam. Dari sini kemudian muncul gerakan-gerakan pencari alternative yang di antaranya kelompok yang percaya bahwa Islam telah menawarkan satu bentuk pengetahuan yang dapat menjawab tantangan dalam kehidupan manusia.

B. Ke Arah Lahirnya Sains Islami

Sains Barat modern disinyalir masih menyisakan tantangan yang sangat besar bagi umat Islam, sehingga muncul

¹⁴⁶ Haidar Baqir, "Sains Islami-Suatu Alternatif" dalam Jurnal Ulumul Quran, edisi nomor 3, h. 17

dua sikap dari kalangan dunia Islam dalam menyikapinya. *Pertama*, munculnya kelompok yang menyatakan perlawanan dan penolakan terhadap sains Barat, dan *kedua* adalah kelompok yang melihat sains Barat modern sebagai tantangan yang harus diinsyafi dalam term-term yang positif, dan ini berarti umat Islam harus berupaya keras untuk mempelajari dan menguasai sains.¹⁴⁷

Pada kelompok pertama, yakni kelompok yang menolak sains modern yang melihat sains Barat sebagai produk Barat yang diyakini bertentangan dengan nilai-nilai Islam. Kelompok ini pada umumnya diwakili oleh mayoritas kaum muslimin yang menganut pandangan konservatif dan pengikut *taklid*. Implikasi merebaknya kelompok ini di berbagai belahan dunia adalah hilangnya semangat ilmiah di dunia Islam yang berakibat langsung kepada kemunduran dan keterbelakangan.¹⁴⁸

Sedangkan pada kelompok kedua, yakni kelompok yang memandang sains sebagai tantangan yang harus dikuasai, terdapat tokoh bernama Hasan al-Akhthar Al-Khalwati (1766-1835), seorang ulama besar dan Grand Syekh Al-Azhar (1831-1835). Sebagai ulama kharismatik dengan berbagai karya yang tersebar di bidang metafisika, astronomi, matematika dan kedokteran ini, Al-Khalwathi sangat mendukung umat Islam untuk mempelajari sains Barat.¹⁴⁹ Pandangan dari ulama berkebangsaan Mesir ini sejalan dengan tokoh pembaharu Islam Jamaluddin Al-Afghani yang memandang sains sebagai

¹⁴⁷ Osman Bakar, *Tauhid dan Sains*, Bandung: Pustaka Hidayah, 1995 h. 226

¹⁴⁸ Osman Bakar, *Tauhid dan Sains....*, h. 227-228

¹⁴⁹ Osman Bakar, *Tauhid dan Sains....*, h. 227

sesuatu yang universal dan melampaui batas-batas Negara, budaya, dan bangsa. Al-Afghani, mengkritik sarjana-sarjana Muslim yang menolak mentah-mentah sains Barat modern.¹⁵⁰ Lebih lanjut Al-Afghani mengatakan bahwa tidak ada pertentangan antara sains dan Islam. Sebab agama Islam adalah agama yang dekat dengan pengetahuan, dan Alquran mengajarkan umat Islam untuk bertafakkur dan bahkan berpikir filosofis. Oleh karenanya, melalui sinergi antara sains Barat dan kreasi umat Islam adalah adanya pertumbuhan semangat dalam penelitian ilmiah, sesuatu yang diperintahkan oleh Alquran.¹⁵¹

Penerimaan sekaligus pandangan kritis terhadap sains Barat modern sebagai karya ilmiah yang perlu terus dikembangkan dinyatakan pula oleh Sayyed Hosein Nasr. Melalui karyanya *the Encounter of Man and Nature*, Hosein Nasr mengkritisi penerapan sains Barat yang terpisah dari agama sebagai akibat dari suatu proses sekularisasi. Perkembangan sains Barat yang demikian, kata Nasr, menjadi sangat berbahaya lantaran konstitusi moral keagamaan telah dilepaskan dan dimarginalkan dari sains. Oleh karenanya, munculnya analisis konseptual yang berakar pada nilai-nilai religius yang secara signifikan menunjukkan bahwa aktivitas ilmiah dapat berjaya di sebuah lingkungan dengan pandangan mengenai alam --sebagaimana tergambar dalam Alquran— menjadi tuntutan yang tak terelakkan.

¹⁵⁰ Osman Bakar, *Tauhid dan Sains....*, h. 228

¹⁵¹ Osman Bakar, *Tauhid dan Sains....*, h. 229

Senada dengan Nasr, Osman Bakar melihat kemungkinan lahirnya sains Islam yang bernilai ilmiah sekaligus bersifat religi, yang secara sadar didasarkan kepada prinsip-prinsip metafisik, kosmologis, dan prinsip-prinsip etis. Pandangan religius tentang alam ini mengambil bentuknya dalam tujuan (*maqâshid*) dan prinsip-prinsip metodologis yang berakar pada konsep *tawhid*. Dalam konteks ini, prinsip *tawhid* menjadi aturan pokok dan permanen sehingga pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak menegasikan peranan Tuhan dalam setiap observasinya.

Inti dari paradigma sains Islam ini dapat digambarkan dengan konsep *tawhid*, khilafah, dan ibadah. Konsep *tawhid* menggariskan adanya peranan Tuhan sebagai wujud transenden dibalik fenomena alamiah. Praktis kegiatan ilmiah pun diarahkan untuk meneguhkan keberadaan Tuhan dan mengakui-Nya sebagai Pencipta dan Pemelihara alam semesta.

Sementara itu konsep khilafah --bukan dimaknai secara politis-- menunjuk kemampuan manusia sebagai makhluk paling sempurna sekaligus menegaskan bahwa manusia sebagai bagian integral dari alam semesta. Manusia disebutkan oleh Alquran sebagai memiliki kemampuan untuk menguasai kekuatan alam, memiliki kemampuan observasi, eksplorasi alam dan mengolah kekayaan alam untuk kepentingan hajat hidup kemanusiaan. Dalam kerangka pemanfaatan alam semesta inilah manusia diperintah untuk menerapkan nilai-nilai religi, menghindari batas-batas yang diharamkan seperti kerusakan dan pemanfaatan teknologi yang menelanjangi nilai-nilai moralitas. Sedangkan konsepsi ibadah menjabarkan peran dan tujuan kehidupan manusia, yakni membuat kehidupan manusia dan alam menjadi lebih berarti. Dalam hal ini,

para ilmuwan dan saintis Muslim seharusnya mengarahkan tujuannya untuk meningkatkan keadilan, kemaslahatan manusia, dan meredam kezaliman.

Tawid, khilafah –dalam arti tugas manusai dalam mengelola sumber daya alam demi kemakmuran dan peradaban—dan ibadah merupakan kunci bagi pengembangan ilmu pengetahuan, sains dan teknologi. Ilmu pengetahuan, sains dan teknologi merupakan keharusan dan tuntutan peradaban yang harus dimiliki oleh umat manusia, tak terkecuali umat Islam. Ketertinggalan dalam penguasaan ilmu pengetahuan, sains dan teknologi dapat mengantarkan kepada keterpinggiran dan keterbelakangan. Maka, tak ada pilihan lain bagi umat Islam kecuali berjibaku dan berjihad mengembangkan ilmu pengetahuan, sains dan teknologi dengan basis pijakan nilai-nilai etis yang menjunjung tinggi moralitas dan humanitas. Itulah karakter ilmu pengetahuan dan saintek yang didasarkan kepada tawhid dan ibadah. []

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Al-Qur'an al-Karim
 Abduh, Muḥammad, *Tafsir Alquran al-Karîm* (juz Amma)
 (Mesir: Dar Mathâbi' al-Sya'ab, tt) tentang tafsir surat
 al-'Alaq.
- Aiman, Muhammad Abdullah dkk, Bentuk-bentuk Mukjizat Al-
 Quran dalam Mendeskripsikan Awan Tebal, dalam
Mukjizat Al-Quran dan As-Sunnah tentang IPTEK, Ja-
 karta: GIP, 1995
- Al-Ahwani, Ahmad Fuad, *Filsafat Islam*, Jakarta: Pustaka Fir-
 daus, 1997
- Al-Andalusi, Al-Qadhi Sa'id al-Andalusi, *Thabaqah al-Umam*,
 dipublikasikan oleh P. Louis Syaikh, Cet. Katolik, Bei-
 rut 1912
- Al-Farabi, Abu Nasr, *Ihsha al-Ulum*, Ed. Dr. Outsman Amin,
 Pustaka Angelo Mesir. Cet. III 1968
-, *Tahshîl al-Sa'âdah*, Beirut: 1981
-, *Mabâdi Arâ Ahl al-Madînah al-Fadhîlah*, Beirut: 1959
- Al-Faruqi, Ismail Rajiy, dan Lois Lamya al-Faruqi, *The Cultural
 Atlas of Islam*, New York, Mac Millan Pub, 1986
- Al-Ghazali, Abu Hamid Muhammad, *Ihya Ulum al-Din*, Dar al-
 Ma'rifah, volume V, t.t.
-, *Tahafut al-Falasifah*, (Ed.) Jirar Jaihan, Dar el-Fikr al-
 Lubnani, 1993
-, *Jawahir Al-Quran*, alih bahasa Muhammad Abu Al-
 Qasim The Jewels of The Quran, Routledge and Kea-
 gen Paul, 1983
- Al-Jabirî, Muhammad 'Âbid, *Takwîn al-'Aql*, Beirut: Markaz
 Dirâsât al-Wihdah al-'Arabiyyah, 1989
- Al-Khatib, Muhammad 'Ajaj *Ushul al Hadîts*, Beirut: Dar al-Fikr,
 1989
- Al-Qaradawi, Yusuf, *Al Dîn fî 'Ashr al-'Ilm*, alih bahasan Ghazali
 Mukri, Yogyakarta: 'Izzan Pustaka, 2003
- Al-Naisaburî,, Abu Qasim, *ar-Risalâtul Qusyairiyyah fî ilm at-
 Tashawwuf*, Editor Ma'ruf Zariq dan Ali Abd Hamid al-
 Baltâdjî, Beirut, Dar al-Khair, tt.

- Al-Zhahabi, *Al-Tafsir wa al-Mufasssirun*, Dar al-Kutub al-Hadits, Volume II, t.t.
- Ali, Abdullah Yusuf, *The Holy Qur'ân*, alih bahasa Ali Audah, Jakarta: Pustaka Firdaus, 1994
- Ali, Abdullah, Rahma, Eni, *Ilmu Alamiah Dasar*, Jakarta: Bumi Aksara, 2006
- Atiyah, G.N., Al-Kindi: *The Philosopher of the Arab*, Islamic Research Institute, Rawalpindi, 1966
- Amsal Bakhtiar, *Filsafat Ilmu*, (Jakarta: RajaGrafindo, 2004)
- Aqqad, Abbas Mahmud, *Al-Falsafah al-Quraniyyah*, Kairo: Dar al-Hilal, t.t.,
- Baiquni, A. *Islam dan Ilmu Pengetahuan Modern*, Bandung: Mizan, 1986
- Bakhtiar, Amsal, *Filsafat Ilmu*, Jakarta: Rajawali Press, 2004
- Bakar, Outman, *Hierarki Ilmu: Membangun Rangka-Pikir Islamisasi Ilmu menurut Al-Farabi, al-Ghazali dan Qutb al-Din al-Syirazi*, Mizan, 1999
- Buckingham, Will, Douglas Burnham; Peter J. King; Clive Hill; Marcus Weeks; John Marenbon, *The Philosophy Book*. DK Publishing, 2010.
- Chittck, W., God Surronds All Things, dalam "The World and I" vo,ume I, no. 6, Juni 1986, h. 671
- Fazlurrahman, *Islam*, Bandung: Pustaka Bandung, Cet. III. 1997
- Golshani, Mehdi, *The Holy Quran and the Sciences of Nature*, alih bahasa Agus Efendi, Bandung: Mizan, 2003, h. 57
- Hidayat, Ahmad, *Teologi Qurani*, Gunung Djati Press, 1988.
- Ma'arif, Syafi'i, *Peta Bumi Intelektualisme Islam*, Mizan, Bandung, 1993
- Ibrahim Madkur dalam 'Fi al-Falsafah al-Islamiyyah', Dar Ihya al-Kutub al-Arabiyyah, Cairo, 1947
- Ibn 'Abd al-Birr, *Jâmi Bayân al-Ilm wa Fadhilah*, Beirut: Muassasah al-Kutub al-Tasaqafah, 1415
- Ibn 'Arabî, *Al-Futuhât Al-Makiyyah*, Kairo: Al-Hay'ah al-Mishriyyah al-Ammat li al-Kitab, 1972, vol. II.
- Ibn Khaldûn, *Muqaddimah*, Cairo: Mathbaah al-Tijâriyyah, tt
- Ibn Rusydi, *Fash al-Maqal fi Ma Baina al-Hikmah wa al-Syariah min Ittishal*, Cairo Dar el-Ma'arif, 1972
- Ibn Sina, *An-Najât*, Cairo, Mustafa al-Babi al-Halaby, 1938

- Ilhamuddin, *Pemikiran Kalam Al-Baqilani*, Tiara Wacana, 1997
- Jurnal Uddin, Teori Evolusi, Sesuai atau Bertentangan dengan Al-Quran, dalam Isyarat-isyarat Al-Quran tentang Geologi, dalam *Mukjizat Al-Quran dan As-Sunnah tentang IPTEK*, Jakarta: GIP, 1995
- Lasker, G.W. *Prhysical Antropology, A Perspective*, New York: Renhart and Winston, 1976
- Leamen, Oliver, *Pengantar Filsafat Islam*, Terj. Amin Abdullah, Jakarta: Rajawali Press, Cet. I, 1989
- Levy, R., *The Social Structure of Islam*, Cambridge: 1975
- Kamali, Hasan Kamali, *Muhâdlarât fî al-Falsafah al-Islamiyyah*, Kairo: al-Muasassah al-Jamiah li al-dirasat wa al-Tauzi', 1993
- Kartanegara, Mulyadhi, *Pengantar Epistemologi: Menyibak Tirai Kejahilan*, Bandung: Mizan, 2003
-, "Perlukah Islamisasi Ilmu?" REPUBLIKA, 19 September 1997
- Kent C. Condie, *Plate Tectonics and Crustal Evolution*, Third Ed., Pergamon Press, 1989
- Madjid, Nurcholish, *Islam Doktrin dan Peradaban*, Jakarta: Paramadina, 1992
- Madkour, Ibrahim, *Fi al-Falsafah al-Islamiyyah Manhaj wa tathbiqah*, Dar-l-Ma'arif, Cairo, tt.
- Murata, Sachiko, *The Tao of Islam, Kitab Rujukan Tentang Relasi Gender dalam Kosmologi dan Teologi Islam*, Bandung: Mizan, 1996
- Musa, Yusuf, *Baina al-Din wa al-Falsafah fi Ra'yi Ibn Rusydi wa falasifa al-Ashri al-Wustha*, Cet II, Mesir: Dar el-Maarif, tt.
- Mutahhari, Murtadha, *Masyarakat dan Sejarah*, Bandung: Mizan, 1989
- Nasim Butt, *Sains dan Masyarakat Islam*, tp. ttp
- Nasr, Sayyed Hosein, *Science and Civilization in Islam*, alih bahasa J. Mahyudin, Bandung: PUSTAKA, 1986
- Nasution, Harun, *Akal dan Wahyu*, Jakarta: UI Press, 1980
-, *Islam Ditinjau dari Berbagai Aspeknya*, Jakarta: UI Press, 1979

-, *Islamologi (Ilmu Kalam)*, Jakarta: UI Press, 1980
-, *Islam Rasional*, Bandung: Mizan, 1995
- Nata, Abuddin, *Metodologi Studi Islam*, Jakarta: RajaGrafindo Persada, 1998
- Pope, G., *Bioanthropology*, terjemahan Parwati Kramadibrata, Jakarta: Rajawali, 1984
- Press, Frank, and Raymond Siever dalam bukunya berjudul *Earth*, Fouth Edition, ISBN-10: 0716717433
- Sa'id Zayed, *Al-Farabi*, Cairo, Dar el-Ma'arif, t.t.
- Shihab, M. Quraish, *Wawasan Al Qur'an: Tafsir Maudhu'i atas Berbagai Persoalan Umat Manusia*, Bandung: Mizan, 2001
- Siba'i Musthafa, *Sunnah dan Peranannya dalam Penetapan Hukum Islam*, Jakarta: Pustaka Firdaus, 1991
- Santoso, Slamet Iman, *Sejarah Perkembangan Ilmu Pengetahuan*, Jakarta: Sinar Hudaya, 1977
- Shadily, Hasan, *Ensiklopedi Indonesia*, Jakarta: Ikhtiar Baru Van Hoeve, 1984 Vol V, h. 2880
- Suriasumantri, Jujun, *Ilmu dalam Perspektif*, Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 1994
-, *Filsafat Ilmu*, Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 1998
- Syihab, M. Quraish, *Membumikan Al-Quran*, Bandung: Mizan, 1992
- Tafsir, Ahmad, *Filsafat Umum, Akal dan Hati Sejak Thales sampai James*, Bandung: Rosdakarya, 1992
- Zaghlul Raghrib Muhammad Al-Najjar, *Isyarat-isyarat Al-Quran tentang Geologi*, dalam *Mukjizat Al-Quran dan As-Sunnah tentang IPTEK*, Jakarta: GIP, 1995

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Dr. H. Nunu Burhanuddin, Lc. M.A adalah Dosen IAIN Bukittinggi (S1 dan S2). Mengampu matakuliah Filsafat Umum, Filsafat Ilmu, Ilmu Kalam, Ilmu Akhlak, Filsafat Islam Kontemporer, Tasawuf Kontemporer, dan Perkembangan Pemikiran Modern di Dunia Islam.

Lahir di Tasikmalaya, 10 Mei 1973. Menempuh Pendidikan Dasar dan Lanjutan (MTs Al-Hamidiyyah-Cipancur) di Tasikmalaya, dan kemudian melanjutkan ke MAPK (Madrasah Aliyah Program Khusus) Darussalam Ciamis, Jawa Barat. Alumni Al-Azhar University jurusan Aqidah Filsafat ini menyelesaikan program Magister di IAIN Bandung (2000), dan memperoleh gelar Doktor bidang Filsafat dan Pemikiran Islam di Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta (2007).

Selama nyantri di Universitas Al-Azhar Kairo Mesir pernah menjadi Ketua Umum Forum Komunikasi Alumni MAPK se-Indonesia di Mesir (1993), Wakil Sekretaris ICMI Orsat Kairo (1994-1995); Ketua Departemen Media dan Komunikasi ICMI Orwail Afrika (1995-1997), *Excecutive Secretary pada Center for Information and African Studies (CIMAS)*, dan Pemimpin Redaksi Jurnal OASE Media Silaturahmi ICMI Kairo

(1995-1997). Ditengah kesibukannya pernah bekerja *part time* di KBIH Madinah (1995) dan PT. TIGA UTAMA (1996), dan Guru Bahasa Indonesia Untuk Orang Asing di Pusat Kebudayaan Indonesia Kairo. Pernah menjadi Dosen Luar Biasa di Fakultas Ushuluddin IAIN Bandung (1998-2000), Direktur Pesantren Yayasan Pendidikan Islam Nuruzzaman Boarding School Bandung (1998-2000); Direktur Ma'had Al-Jamiah (2010-2012); Kepala Pusat Penjaminan Mutu (2010-2014); Anggota Senat Institut STAIN dan IAIN Bukittinggi (2010 sd, sekarang). Selain itu aktif sebagai vice-Director CiRES (*Center for Information Research and Empowerment Studies*), Direktur KIPS Institut Sumbar, dan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) IAIN Bukittinggi Sumatera Barat (2015-2019).

Beberapa karya terjemahannya yang dipublikasikan antara lain IZHAR al-HAQ: Debat Fenomenal Islam, Kristen, dan Yahudi (Jakarta: CENDEKIA, 2003); Wasiat Terbesar Syaikh Abdul Qadir Al-Jîlanî, 3 jilid (Jakarta: SAHARA Pub., 2004), Dibawah Lindungan Cahaya-Nya (Jakarta: SAHARA Publisher., 2005), Al-Fiqh wa Adillatuhû jilid I (Ciputat Press, 2007), Al-Syifâ: dan Fisika Ibn Sina (CIPSI, 2008).

Di antara buku hasil renungannya adalah Islam dan Paradigma Keilmuan (Interpena Yogyakarta), Al-Quran: Kitab Sosial (Interpena Yogyakarta), Harmoni Kosmos: Relasi Wahyu dan Akal Tentang Alam; Politik Transenden: Mengurai Keutamaan Negara Utama Model Al-Farabî, Tipologi Gerakan Sepalan di Indonesia; Nasionalisme Religius Hamka, Ilmu Kalam: Dari Tawhid Menuju Keadilan (Prenada Media Utama Jakarta), Filsafat Ilmu (Prenada Media Utama Jakarta), Al-Qur'ân dan Perempuan: Membincang Tafsir Misoginis, Teologi

Qurani Tentang Manusia (Prenada Mediautama Jakarta) , Interpretasi Teks Qurâni: Kajian Takwil, Semiotika, Psiko-Sastra dan Hermeneutika Kehoranian, Epistemologi Dalam Islam, dan lain-lain. Selain itu, penulis juga bertindak sebagai editor untuk buku *Keadilan Multikultural, Religiusitas Pragmatik, Tasawuf Kontemporer*. Beberapa tulisannya pernah dimuat di jurnal Nasional Terakreditasi, seperti Al-Qalam, Tajdid, Lektur, Ijtihad, Essensia, Episteme, Islam Realitas, Wawasan, Al-Jawhar, Analisa, Edukatif, dan lain-lain.

Beberapa hasil penelitian tingkat nasional dipresentasikan pada *Annual Conference on Islamic Studies* (ACIS) ke-VIII tahun 2008 di Palembang; dan ACIS ke-X tahun 2010 di Banjarmasin; ACIS ke-XII di Balikpapan; ACIS ke-XIV di Lampung; Konferensi Internasional UIN Jakarta kerjasama dengan Organisasi Internasional Alumni Al-Azhar University Kairo, Konferensi Internasional Kolej University Selangor Malaysia, dan lain-lain