

Gunung, Lapisan Bumi, dan Keseimbangan Alam: Anatomi Bumi dalam Al-Qur'an di Zaman Modern

Mazaya Fuada, Faisal Abdullah

Ma'had Aly Walindo, Pekalongan, Indonesia

Mazaya276@gmail.com, faisalwalindo@gmail.com

Abstrak

Artikel ini membahas pandangan Al-Qur'an tentang anatomi bumi dengan mengkaji tiga hal utama, yaitu peran gunung dalam menjaga kestabilan bumi, isyarat tentang susunan lapisan bumi, dan konsep keseimbangan alam sebagai dasar kehidupan. Al-Qur'an menjelaskan bumi sebagai ciptaan Allah SWT yang tersusun secara teratur dan diciptakan untuk mendukung keberlangsungan hidup manusia serta makhluk lainnya. Walaupun Al-Qur'an bukan kitab ilmu kebumian, ayat-ayat yang berbicara tentang alam memberikan arahan nilai dan makna dalam memahami fenomena bumi. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif melalui studi kepustakaan dengan pendekatan tafsir tematik. Ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan gunung, struktur bumi, dan keseimbangan alam dianalisis dengan merujuk pada tafsir klasik dan kontemporer, kemudian dikaitkan secara proporsional dengan pemahaman ilmu kebumian modern. Hasil kajian menunjukkan bahwa gambaran tentang gunung, lapisan bumi, dan keseimbangan alam dalam Al-Qur'an menegaskan adanya keteraturan dan keseimbangan yang bersifat dinamis dalam penciptaan bumi. Kajian ini juga menunjukkan bahwa pandangan Al-Qur'an tentang anatomi bumi relevan dengan persoalan lingkungan di era modern. Al-Qur'an menempatkan manusia sebagai pihak yang bertanggung jawab dalam menjaga keseimbangan alam, bukan sebagai penguasa yang bebas mengeksploitasi bumi. Dengan demikian, hubungan antara Al-Qur'an dan ilmu kebumian tidak dipahami sebagai upaya pencocokan ilmiah, melainkan sebagai upaya membangun kesadaran etis dan tanggung jawab manusia terhadap kelestarian bumi.

Kata kunci: *Al-Qur'an, bumi, gunung, lapisan bumi, keseimbangan alam, ayat kauniyyah.*

A. PENDAHULUAN

Al-Qur'an memiliki kedudukan yang sangat penting dalam kehidupan dan pemikiran umat Islam sebagai sumber utama ajaran dan pedoman hidup. Di dalamnya tidak hanya terdapat petunjuk tentang akidah, ibadah, dan akhlak, tetapi juga banyak ayat yang berbicara tentang alam semesta (āyāt kauniyyah), termasuk bumi beserta struktur dan proses yang terjadi di dalamnya. Ayat-ayat tersebut disampaikan bukan dalam bentuk uraian ilmiah sebagaimana ilmu alam modern, melainkan melalui bahasa yang bersifat reflektif dan mengajak manusia untuk berpikir, merenung, serta mengambil pelajaran dari keteraturan dan keseimbangan ciptaan Allah SWT.

Perhatian terhadap ayat-ayat kauniyyah semakin berkembang pada masa sekarang seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan meningkatnya kesadaran terhadap masalah lingkungan. Perubahan iklim, kerusakan ekosistem, eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan, serta meningkatnya frekuensi bencana alam menunjukkan bahwa hubungan manusia dengan alam berada dalam kondisi yang tidak seimbang. Situasi ini menuntut adanya cara pandang yang tidak hanya menekankan penguasaan ilmu dan teknologi, tetapi juga memperhatikan nilai moral dan tanggung jawab manusia terhadap alam. Dalam hal ini, Al-Qur'an memberikan dasar nilai yang penting untuk menata kembali hubungan tersebut.

Salah satu tema yang menonjol dalam ayat-ayat kauniyyah adalah pembahasan tentang anatomi bumi. Al-Qur'an menyebut gunung sebagai bagian dari bumi yang berfungsi menjaga kestabilannya, mengisyaratkan adanya struktur dan keteraturan dalam penciptaan bumi, serta menegaskan konsep keseimbangan (mīzān) sebagai prinsip yang mengatur kehidupan alam. Isyarat-isyarat ini menunjukkan bahwa bumi diciptakan dengan sistem yang teratur dan saling berkaitan, sehingga memungkinkan kehidupan berlangsung secara berkelanjutan.

Di sisi lain, ilmu kebumihan modern melalui kajian geologi, geofisika, dan tektonik lempeng menjelaskan bahwa bumi merupakan sistem yang kompleks dan dinamis. Gunung terbentuk melalui proses pergerakan lempeng bumi, lapisan-lapisan bumi memiliki fungsi dan peran yang saling mendukung, serta keseimbangan alam dijaga melalui mekanisme alamiah yang berlangsung dalam waktu yang sangat panjang. Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa bumi memiliki keteraturan dan keseimbangan yang sejalan dengan pesan-pesan Al-Qur'an, meskipun disampaikan melalui pendekatan dan bahasa yang berbeda.

Namun demikian, kajian tentang hubungan Al-Qur'an dan sains sering kali menghadapi masalah pendekatan. Sebagian kajian terlalu memaksakan pencocokan ayat-ayat Al-Qur'an dengan teori ilmiah tertentu, sementara kajian lain justru memisahkan sepenuhnya antara wahyu dan ilmu pengetahuan. Kedua pendekatan tersebut berpotensi mengaburkan tujuan utama Al-Qur'an sebagai petunjuk hidup yang mengarahkan manusia untuk bersikap bijaksana dalam memahami dan mengelola alam.

Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih seimbang dalam mengkaji anatomi bumi dalam perspektif Al-Qur'an. Al-Qur'an dipahami sebagai sumber nilai dan pedoman, sedangkan sains berperan sebagai alat untuk menjelaskan proses dan mekanisme alam. Pendekatan ini memungkinkan dialog yang sehat antara wahyu dan ilmu pengetahuan tanpa menghilangkan karakter masing-masing.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji anatomi bumi dalam perspektif Al-Qur'an dengan menitikberatkan pada tiga aspek utama, yaitu gunung sebagai penyangga bumi, isyarat tentang lapisan-lapisan bumi, dan konsep keseimbangan alam sebagai prinsip yang mengatur kehidupan. Kajian ini menggunakan pendekatan tafsir tematik dan dikaitkan dengan pemahaman ilmu kebumian modern secara proporsional.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan kajian Al-Qur'an dan sains, khususnya dalam memahami bumi sebagai ciptaan Allah yang memiliki struktur, fungsi, dan keseimbangan yang harus dijaga. Selain itu, kajian ini diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran bahwa penguasaan ilmu pengetahuan perlu disertai dengan tanggung jawab moral dan etika dalam menjaga kelestarian alam, terutama di tengah tantangan lingkungan di era modern.

Selain itu, kajian tentang anatomi bumi dalam Al-Qur'an memiliki signifikansi epistemologis karena menyentuh cara manusia memahami pengetahuan tentang alam. Al-Qur'an tidak hanya mengajak manusia untuk mengamati fenomena alam secara empiris, tetapi juga mendorong pembacaan yang bersifat reflektif dan transenden. Dengan demikian, pengetahuan tentang bumi tidak berhenti pada aspek deskriptif dan fungsional, melainkan diarahkan pada kesadaran akan keterbatasan manusia serta tanggung jawabnya sebagai pengelola bumi. Perspektif ini memberikan dimensi tambahan yang sering kali absen dalam pendekatan sains modern yang cenderung netral nilai (*value-neutral*).

Di tengah perkembangan ilmu kebumian yang sangat pesat, pendekatan integratif antara Al-Qur'an dan sains menjadi penting untuk menghindari reduksi makna alam semata-mata sebagai objek material. Alam,

dalam pandangan Al-Qur'an, tidak hanya dipahami sebagai sistem fisik, tetapi juga sebagai tanda (āyah) yang mengandung pesan moral dan spiritual. Oleh karena itu, pembacaan terhadap gunung, lapisan bumi, dan keseimbangan alam tidak cukup dilakukan melalui analisis teknis semata, tetapi perlu dilengkapi dengan pemaknaan normatif yang menempatkan manusia dalam relasi etis dengan alam.

Lebih jauh, kajian anatomi bumi dalam perspektif Al-Qur'an juga relevan dalam konteks pembangunan berkelanjutan. Banyak kebijakan pembangunan modern berangkat dari paradigma pertumbuhan ekonomi yang menempatkan bumi sebagai sumber daya yang dapat dieksploitasi tanpa batas. Paradigma ini terbukti menimbulkan berbagai krisis ekologis yang berdampak langsung pada kualitas hidup manusia. Nilai-nilai Al-Qur'an tentang keseimbangan, keteraturan, dan larangan kerusakan memberikan landasan normatif yang kuat untuk mengkritisi paradigma tersebut dan menawarkan alternatif pemikiran yang lebih berorientasi pada keberlanjutan jangka panjang.

Dari sisi akademik, penelitian tentang anatomi bumi dalam Al-Qur'an masih sering terfragmentasi antara kajian tafsir normatif dan kajian ilmiah deskriptif. Penelitian ini berupaya mengisi ruang di antara keduanya dengan menghadirkan pendekatan tematik-interdisipliner yang tidak hanya menafsirkan teks Al-Qur'an, tetapi juga mengaitkannya secara konseptual dengan temuan ilmu kebumihan modern. Dengan demikian, kajian ini tidak dimaksudkan untuk "membenarkan" Al-Qur'an melalui sains, melainkan untuk menunjukkan korespondensi makna dan arah nilai antara wahyu dan realitas alam.

Dengan kerangka tersebut, pendahuluan ini menegaskan bahwa kajian anatomi bumi dalam Al-Qur'an bukanlah wacana pinggiran, melainkan bagian dari diskursus besar tentang relasi agama, sains, dan masa depan peradaban manusia. Dalam situasi global yang ditandai oleh krisis ekologis dan ketidakpastian lingkungan, pendekatan yang mengintegrasikan dimensi ilmiah dan etis menjadi kebutuhan mendesak. Oleh karena itu, penelitian ini diposisikan sebagai upaya akademik untuk menghadirkan kontribusi konseptual yang relevan, kritis, dan kontekstual bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan pemikiran keislaman kontemporer.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kepustakaan (*library research*). Pendekatan ini dipilih karena kajian difokuskan pada penelaahan dan analisis teks Al-Qur'an serta literatur ilmiah yang relevan, bukan pada pengujian data empiris lapangan. Penelitian

kualitatif memungkinkan pemahaman yang mendalam terhadap makna, konsep, dan nilai yang terkandung dalam ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan anatomi bumi.

Penelitian ini menggunakan pendekatan tafsir tematik (tafsīr maudhu'ī), yaitu dengan menghimpun dan menganalisis ayat-ayat Al-Qur'an yang memiliki keterkaitan dengan tema gunung, lapisan bumi, dan keseimbangan alam. Selain itu, penelitian ini juga menerapkan pendekatan interdisipliner, dengan mengaitkan penafsiran ayat-ayat kauniyah dengan konsep-konsep dasar ilmu kebumian modern secara deskriptif dan kritis.

Sumber Data Penelitian

Sumber data penelitian ini terdiri atas sumber primer dan sekunder.

1. Sumber primer adalah Al-Qur'an, khususnya ayat-ayat yang membahas tentang gunung, struktur bumi, keseimbangan alam, serta prinsip larangan kerusakan di bumi, yang dianalisis melalui kitab-kitab tafsir klasik dan kontemporer.
2. Sumber sekunder meliputi literatur ilmu kebumian, buku dan artikel tentang integrasi Al-Qur'an dan sains, serta karya-karya akademik yang membahas etika lingkungan dan teologi ekologi Islam.

Data dikumpulkan melalui teknik dokumentasi kepustakaan, yaitu dengan menelusuri, mengidentifikasi, dan mengklasifikasi ayat-ayat Al-Qur'an serta literatur yang relevan dengan tema penelitian. Seluruh data yang diperoleh kemudian diseleksi berdasarkan relevansi dan kontribusinya terhadap fokus kajian.

Analisis data dilakukan secara bertahap. Pertama, dilakukan inventarisasi ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan anatomi bumi. Kedua, ayat-ayat tersebut dianalisis berdasarkan penafsiran para mufasir untuk memperoleh pemahaman konseptual dan teologisnya. Ketiga, konsep-konsep utama yang ditemukan dikaitkan dengan pemahaman ilmu kebumian modern secara proporsional dan kritis. Keempat, hasil analisis disintesis untuk membangun pemahaman integratif antara wahyu dan sains tanpa terjebak pada pendekatan pencocokan literal. Terakhir, ditarik implikasi etis dan ekologis dari kajian tersebut dalam konteks tantangan lingkungan di era modern.

Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber, yaitu dengan membandingkan berbagai penafsiran tafsir dan literatur ilmiah yang digunakan. Pendekatan ini bertujuan memastikan bahwa analisis bersifat objektif, komprehensif, dan dapat dipertanggungjawabkan secara akademik.

Penelitian ini dibatasi pada kajian konseptual dan reflektif mengenai anatomi bumi dalam perspektif Al-Qur'an. Oleh karena itu, penelitian ini tidak membahas aspek teknis kebumian secara rinci atau melakukan pengujian empiris, melainkan menekankan pada makna, prinsip, dan relevansi nilai-nilai Al-Qur'an bagi pengembangan ilmu kebumian dan kesadaran ekologis.

C. PEMBAHASAN

1. Gunung sebagai Penyangga Bumi dalam Perspektif Al-Qur'an dan Geologi Modern

Al-Qur'an beberapa kali menyebut gunung sebagai elemen fundamental dalam struktur bumi. Salah satu ayat kunci yang sering dijadikan rujukan adalah firman Allah SWT:

﴿وَجَعَلْنَا فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِهِمْ وَجَعَلْنَا فِيهَا فِجَاجًا سُبُلًا لَّعَلَّهُمْ يَهْتَدُونَ﴾

"Dan Kami telah menjadikan di bumi gunung-gunung yang kokoh agar bumi itu tidak berguncang bersama mereka, dan Kami jadikan pula di sana jalan-jalan yang luas agar mereka mendapat petunjuk." (QS. Al-Anbiyā' [21]: 31).¹

Ayat ini secara eksplisit mengaitkan keberadaan gunung dengan stabilitas bumi melalui frasa *an tamīda bihim*, yang menunjukkan pencegahan terhadap keguncangan bumi. Dalam tradisi tafsir klasik Nusantara, gunung dipahami sebagai pancer atau penyeimbang bumi, yakni unsur ciptaan Allah yang berfungsi menjaga keteraturan alam agar kehidupan dapat berlangsung secara stabil dan berkelanjutan. Penafsiran ini menekankan dimensi fungsional gunung sebagai bagian dari sistem kosmik, bukan sebagai struktur fisik yang dipahami secara mekanis.²

Selain itu, penyebutan jalan-jalan (*fijāj*) dalam ayat tersebut mengisyaratkan bahwa gunung juga berperan dalam membentuk lanskap bumi yang memungkinkan mobilitas dan orientasi manusia. Dengan demikian, gunung tidak hanya berfungsi sebagai penyangga bumi, tetapi juga sebagai bagian dari sistem ekologis dan geografis yang mendukung kehidupan manusia.³

Secara kebahasaan, istilah *rawāsiya* berasal dari akar kata *rasā* yang bermakna tetap, kukuh, dan tidak mudah goyah. Makna ini mempertegas bahwa gunung dipresentasikan sebagai simbol kestabilan dalam struktur bumi. Dalam konteks ayat-ayat kauniyah, penggunaan bahasa semacam ini

¹ Al-Qur'an Kemenag QS. Al-Anbiyā' [21]: 31.

² Bisri Mustofa, *Tafsīr al-Ibriz li Ma'rifat Tafsīr al-Qur'ān al-'Aziz*, Rembang: Menara Kudus, jil. 3, hlm. 215.

³ Ahmad Rofi'i, "Gunung dan Tata Ruang Kehidupan Manusia dalam Perspektif Al-Qur'an," *Living Qur'an*, Vol. 5, No. 1, 2020, hlm. 88.

menunjukkan bahwa Al-Qur'an menyampaikan pesan kosmologis melalui ungkapan simbolik yang dapat dipahami lintas zaman.⁴

Dari sudut pandang geologi modern, gunung terbentuk melalui proses tektonik yang kompleks, terutama pada wilayah pertemuan dan tumbukan lempeng bumi. Proses ini menyebabkan penebalan kerak bumi dan redistribusi tekanan di litosfer. Meskipun pembentukan gunung sering kali disertai aktivitas geologis seperti gempa, dalam jangka panjang gunung menjadi bagian dari sistem keseimbangan dinamis bumi.⁵

Namun demikian, gunung tidak dapat dipahami sebagai "pasak" dalam arti mekanis yang statis. Metafora tersebut lebih tepat dipahami sebagai gambaran fungsional yang menunjukkan peran gunung dalam sistem geodinamik bumi. Kestabilan yang dimaksud bukanlah ketiadaan perubahan, melainkan keseimbangan dinamis yang memungkinkan bumi tetap layak dihuni.⁶

Pendekatan metaforis ini sejalan dengan prinsip penafsiran ayat-ayat kauniyah yang menempatkan Al-Qur'an bukan sebagai kitab sains, melainkan sebagai petunjuk yang mengarahkan manusia untuk merenungi keteraturan dan kebijaksanaan Allah dalam penciptaan alam semesta. Oleh karena itu, relasi antara Al-Qur'an dan geologi modern bersifat dialogis dan saling melengkapi, bukan saling menggantikan.⁷

Dengan demikian, istilah *rawāsiya* (gunung-gunung yang kokoh) dalam Al-Qur'an dapat dipahami sebagai bahasa simbolik yang menegaskan fungsi stabilitas dan keseimbangan bumi dalam sistem kosmik. Pemahaman ini memperkuat integrasi antara tafsir Al-Qur'an dan ilmu kebumian modern, tanpa terjebak pada klaim saintifik yang bersifat reduksionis.⁸

2. Lapisan Bumi dalam Isyarat Al-Qur'an dan Pemahaman Ilmu Kebumian

Ilmu kebumian modern menjelaskan bahwa bumi tersusun atas beberapa lapisan utama, yaitu kerak (*crust*), mantel (*mantle*), dan inti (*core*). Setiap lapisan memiliki karakteristik fisik dan kimia yang berbeda serta berperan dalam dinamika internal bumi. Struktur berlapis ini tidak dapat diamati secara langsung, melainkan diketahui melalui pendekatan tidak

⁴ Ahmad Muttaqin, "Ayat-Ayat Kauniyah dan Stabilitas Bumi dalam Perspektif Tafsir Tematik," *Theologia*, Vol. 30, No. 2, 2019, hlm. 187.

⁵ Sutikno & Wahyu Nugroho, "Peran Pegunungan dalam Dinamika Lempeng Tektonik di Indonesia," *Jurnal Geosains*, Vol. 10, No. 1, 2018, hlm. 45-47.

⁶ Sri Mulyani, "Gunung dan Keseimbangan Kerak Bumi: Tinjauan Geologi Modern," *Jurnal Fisika dan Geosains*, Vol. 7, No. 2, 2020, hlm. 102-104.

⁷ Abdul Malik, "Integrasi Tafsir Al-Qur'an dan Ilmu Alam dalam Kajian Ayat Kauniyah," *Hermeneutika*, Vol. 6, No. 1, 2021, hlm. 63.

⁸ M. Amin Abdullah, "Epistemologi Integratif-Interkonektif dalam Studi Keislaman," *Jurnal Penelitian*, Vol. 14, No. 2, 2017, hlm. 156.

langsung seperti analisis gelombang seismik, medan gravitasi, dan studi geofisika lainnya.⁹

Meskipun Al-Qur'an tidak menguraikan lapisan bumi secara eksplisit dengan terminologi ilmiah, teks Al-Qur'an memberikan isyarat tentang keteraturan dan struktur berlapis dalam penciptaan alam. Salah satu ayat yang sering dikaji dalam konteks ini adalah firman Allah SWT:

﴿اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ الْأَمْرُ بَيْنَهُنَّ لِتَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ۖ وَأَنَّ اللَّهَ قَدْ أَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًا ۝ ١٢﴾

“Allahlah yang menciptakan tujuh langit dan (menciptakan pula) bumi seperti itu. Perintah-Nya berlaku padanya agar kamu mengetahui bahwa Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu dan ilmu Allah benar-benar meliputi segala sesuatu.” (QS. Ath-Thalāq [65]: 12).¹⁰

Ayat ini menunjukkan bahwa bumi, sebagaimana langit, memiliki sistem penciptaan yang bertingkat dan teratur. Dalam tradisi tafsir klasik, ungkapan “*wa mina al-ardī mithlahunna*” dipahami sebagai penegasan bahwa bumi juga memiliki susunan dan ketentuan tertentu yang ditetapkan oleh Allah SWT, meskipun hakikat rinciannya berada di luar jangkauan pengetahuan manusia pada masa turunnya wahyu.¹¹

Penafsiran tersebut tidak dimaksudkan untuk menyamakan secara literal jumlah atau bentuk lapisan bumi dengan lapisan langit, melainkan untuk menegaskan prinsip keteraturan kosmik dalam penciptaan alam semesta. Oleh karena itu, ayat ini lebih tepat dipahami sebagai pernyataan teologis tentang keserasian struktur alam, bukan sebagai deskripsi ilmiah yang bersifat teknis.

Dalam konteks ilmu kebumihan, konsep lapisan bumi menunjukkan bahwa planet ini bekerja melalui sistem internal yang saling berinteraksi. Pergerakan material di mantel, misalnya, memengaruhi dinamika kerak bumi, termasuk aktivitas vulkanik, pembentukan gunung, dan pergeseran lempeng tektonik. Proses-proses ini berlangsung dalam skala waktu geologis yang panjang dan berperan penting dalam menjaga keseimbangan energi di dalam bumi. Interaksi antar lapisan ini mencerminkan keseimbangan dinamis yang memungkinkan bumi tetap stabil dan layak dihuni dalam jangka panjang.

⁹ Kearey, P., Brooks, M., & Hill, I., *An Introduction to Geophysical Exploration*, Oxford: Blackwell Science, 2002, hlm. 41–43.

¹⁰ Fakhruddin ar-Razi, *Mafāṭih al-Ghaib*, Beirut: Dār Ihya’ at-Turāth al-‘Arabī, jil. 30, hlm. 19.

¹¹ M. Quraish Shihab, *Tafsir al-Mishbah*, Jakarta: Lentera Hati, jil. 14, hlm. 237.

Selain itu, keberadaan inti bumi yang bersuhu sangat tinggi dan bersifat dinamis berkontribusi terhadap terbentuknya medan magnet bumi. Medan magnet ini berfungsi melindungi bumi dari radiasi kosmik dan partikel bermuatan dari matahari yang berpotensi membahayakan kehidupan. Fenomena ini menunjukkan bahwa lapisan-lapisan bumi tidak hanya memiliki fungsi struktural, tetapi juga fungsi protektif yang menunjang keberlangsungan kehidupan di permukaan bumi.¹²

Dari sudut pandang Al-Qur'an, fungsi-fungsi tersebut sejalan dengan prinsip penciptaan alam yang bersifat tadbīr (pengaturan yang berkesinambungan). Al-Qur'an berulang kali menegaskan bahwa Allah tidak hanya menciptakan alam, tetapi juga mengaturnya secara terus-menerus sesuai dengan hukum-hukum yang telah ditetapkan-Nya. Dengan demikian, struktur lapisan bumi dapat dipahami sebagai bagian dari sistem pengaturan ilahi yang bekerja secara konsisten dan teratur.

Lebih jauh, Al-Qur'an menekankan bahwa penciptaan langit dan bumi berlangsung bi al-ḥaqq (dengan kebenaran dan tujuan), bukan secara sia-sia atau tanpa makna. Hal ini menunjukkan bahwa struktur bumi, termasuk lapisan-lapisannya, berada dalam sistem ketetapan ilahi yang memiliki tujuan fungsional bagi kehidupan manusia dan makhluk lainnya. Kesadaran ini menempatkan ilmu kebumihan bukan sekadar sebagai kajian teknis, tetapi juga sebagai sarana refleksi teologis atas kebijaksanaan Allah SWT dalam menciptakan alam.

Pendekatan semacam ini penting dalam kajian integrasi Al-Qur'an dan sains agar tidak terjebak pada klaim "pencocokan paksa" (scientific literalism), yaitu upaya menjadikan ayat Al-Qur'an sebagai padanan langsung bagi teori ilmiah tertentu. Sebaliknya, Al-Qur'an perlu ditempatkan sebagai sumber inspirasi epistemologis yang membimbing arah, etika, dan tujuan pengembangan ilmu pengetahuan.¹³

Dengan demikian, pembahasan tentang lapisan bumi dalam Al-Qur'an tidak bertujuan untuk membuktikan kebenaran wahyu melalui sains, melainkan untuk menunjukkan bahwa pesan-pesan Al-Qur'an tentang keteraturan, keseimbangan, dan struktur alam bersifat selaras dengan temuan ilmu kebumihan modern. Relasi ini tidak hanya memperkaya pemahaman manusia terhadap alam, tetapi juga memperdalam kesadaran teologis tentang kebesaran Allah SWT sebagai Pencipta dan Pengatur seluruh sistem kosmik.

¹² Nidhal Guessoum, *Islam's Quantum Question: Reconciling Muslim Tradition and Modern Science*, London: I.B. Tauris, 2011, hlm. 92.

¹³ Frank D. Stacey & Paul M. Davis, *Physics of the Earth*, Cambridge: Cambridge University Press, 2008, hlm. 143-145.

3. Keseimbangan Alam sebagai Prinsip Kosmik dalam Al-Qur'an

Konsep keseimbangan (*mīzān*) merupakan prinsip fundamental dalam pandangan Al-Qur'an tentang penciptaan dan keberlangsungan alam semesta. Al-Qur'an menegaskan bahwa alam tidak diciptakan secara acak, melainkan berada dalam sistem yang terukur, proporsional, dan harmonis. Allah SWT berfirman:

﴿وَالسَّمَاءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ الْمِيزَانَ ۚ﴾

“Langit telah Dia tinggikan dan Dia telah menciptakan timbangan (keadilan dan keseimbangan)” (QS. Ar-Raḥmān [55]: 7).¹⁴

Ayat ini menunjukkan bahwa keseimbangan merupakan hukum kosmik yang mengatur seluruh tatanan alam, mulai dari struktur langit hingga sistem bumi. Keseimbangan tersebut mencakup dimensi fisik, biologis, dan ekologis, yang saling berkaitan dan menopang keberlangsungan kehidupan. Dalam konteks bumi, keseimbangan ini tercermin dalam keterpaduan antara gunung, lapisan bumi, atmosfer, hidrosfer, dan biosfer sebagai satu kesatuan sistem yang tidak terpisahkan.

Dalam penafsiran tematik, *mīzān* tidak hanya dipahami sebagai keseimbangan fisik, tetapi juga sebagai simbol keteraturan dan keadilan kosmik. Setiap unsur alam memiliki porsi, batas, dan fungsi tertentu yang tidak boleh dilampaui. Gunung berperan dalam menjaga stabilitas kerak bumi, lapisan-lapisan bumi mengatur dinamika internal planet, sementara atmosfer dan lautan berfungsi menstabilkan iklim serta siklus kehidupan. Keseluruhan sistem ini bekerja dalam hubungan timbal balik yang harmonis dan saling bergantung satu sama lain.

Lebih jauh, keseimbangan alam dalam perspektif Al-Qur'an juga mengandung dimensi normatif. Al-Qur'an tidak hanya menggambarkan keseimbangan sebagai fakta kosmik, tetapi juga sebagai prinsip yang harus dihormati dan dijaga oleh manusia. Dengan kata lain, *mīzān* menjadi standar moral dalam relasi manusia dengan alam. Pelanggaran terhadap keseimbangan alam dipandang sebagai penyimpangan dari ketentuan ilahi yang berdampak langsung pada kerusakan lingkungan dan penderitaan manusia itu sendiri.¹⁵

Dari sudut pandang ilmu pengetahuan modern, keseimbangan alam dipahami melalui konsep homeostasis bumi, yaitu kemampuan sistem bumi untuk mempertahankan kondisi yang relatif stabil meskipun menghadapi gangguan internal maupun eksternal. Mekanisme ini bekerja melalui sistem umpan balik yang mengatur suhu global, komposisi atmosfer, siklus air,

¹⁴ Al-Qur'an Kemenag, QS. Ar-Raḥmān [55]: 7.

¹⁵ Sayyid Qutb, *Fī Zilāl al-Qur'an*, Kairo: Dār al-Shurūq, jil. 6, hlm. 3354–3356.

serta distribusi energi. Keseimbangan dinamis ini memungkinkan bumi tetap berada dalam kondisi yang mendukung kehidupan dalam rentang waktu yang sangat panjang.¹⁶

Namun, keseimbangan tersebut bukanlah sesuatu yang absolut dan tidak dapat terganggu. Ia bersifat dinamis dan memiliki ambang batas tertentu. Perubahan signifikan pada satu komponen bumi dapat memicu efek domino pada komponen lainnya. Aktivitas manusia seperti eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan, deforestasi, penambangan masif, serta perusakan gunung dan lapisan tanah dapat mengganggu keseimbangan sistem bumi dan meningkatkan kerentanan terhadap bencana alam. Fenomena ini menunjukkan bahwa keseimbangan alam menuntut tanggung jawab kolektif dalam pengelolaannya.¹⁷

Al-Qur'an secara tegas memperingatkan manusia agar tidak merusak keseimbangan yang telah ditetapkan Allah SWT. Peringatan tersebut tercermin dalam firman-Nya:

﴿وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ ٥٦﴾

“Janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi setelah diatur dengan baik. Berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut dan penuh harap. Sesungguhnya rahmat Allah sangat dekat dengan orang-orang yang berbuat baik.” (QS. Al-A'raf [7]: 56).¹⁸

Ayat ini menegaskan bahwa manusia memiliki amanah sebagai khalifah di bumi. Amanah tersebut bukan berarti kebebasan tanpa batas untuk mengeksploitasi alam, melainkan tanggung jawab untuk menjaga, merawat, dan mengelola bumi sesuai dengan prinsip keseimbangan. Kerusakan lingkungan dalam perspektif Al-Qur'an tidak hanya dipandang sebagai masalah ekologis, tetapi juga sebagai pelanggaran etis dan spiritual.

Dalam konteks anatomi bumi, keseimbangan alam memiliki implikasi teologis yang mendalam. Struktur bumi tidak hanya diposisikan sebagai objek kajian ilmiah, melainkan sebagai āyāt kauniyyah yang mengarahkan manusia pada pengakuan terhadap kebesaran dan kebijaksanaan Allah SWT. Kesadaran ini mendorong manusia untuk bersikap rendah hati, amanah, dan bertanggung jawab dalam memanfaatkan sumber daya alam.¹⁹

¹⁶ James Lovelock, *The Ages of Gaia: A Biography of Our Living Earth*, Oxford: Oxford University Press, 2000, hlm. 28–30.

¹⁷ Vaclav Smil, *Global Catastrophes and Trends: The Next Fifty Years*, Cambridge: MIT Press, 2008, hlm. 112–118.

¹⁸ Al-Qur'an Kemenag, QS. Al-A'raf [7]: 56.

¹⁹ Yusuf al-Qaradawi, *Ri'āyat al-Bī'ah fī Sharī'at al-Islām*, Kairo: Dār al-Shurūq, 2001, hlm. 45–50.

Dengan demikian, konsep *mīzān* dalam Al-Qur'an memberikan kerangka normatif yang menyatukan dimensi kosmik, ekologis, dan etis. Keseimbangan alam bukan sekadar kondisi fisik, melainkan prinsip ilahi yang menjadi fondasi keberlanjutan kehidupan. Integrasi antara pemahaman teologis dan ilmiah tentang keseimbangan alam menjadi sangat relevan di era modern, terutama dalam menghadapi krisis ekologi global, perubahan iklim, dan meningkatnya intensitas bencana alam. Melalui pendekatan ini, Al-Qur'an berperan sebagai sumber inspirasi moral dan epistemologis bagi upaya menjaga kelestarian bumi.²⁰

Lebih jauh, konsep *mīzān* dalam Al-Qur'an juga berkaitan erat dengan posisi manusia sebagai bagian dari sistem kosmik, bukan entitas yang berada di luar atau di atas alam. Al-Qur'an memposisikan manusia sebagai makhluk yang hidup di dalam tatanan keseimbangan tersebut dan terikat oleh hukum-hukum alam yang sama. Oleh karena itu, relasi manusia dengan alam bersifat partisipatif, bukan dominatif. Setiap tindakan manusia terhadap alam pada hakikatnya akan kembali berdampak pada dirinya sendiri melalui mekanisme keseimbangan kosmik.²¹

Dalam konteks ini, keseimbangan alam dapat dipahami sebagai mekanisme keterhubungan sebab-akibat (*sunnatullah*). Ketika manusia menjaga keseimbangan alam, sistem bumi akan bekerja secara stabil dan produktif. Sebaliknya, ketika manusia melampaui batas keseimbangan melalui eksploitasi yang tidak terkendali, alam akan merespons melalui berbagai bentuk ketidakaturan, seperti degradasi lingkungan, perubahan iklim, dan peningkatan frekuensi bencana alam. Respons alam ini bukan dipahami sebagai hukuman semata, melainkan sebagai konsekuensi dari terganggunya sistem keseimbangan yang telah ditetapkan.²²

Dalam perspektif Al-Qur'an, kerusakan ekologis sering kali dikaitkan dengan perilaku manusia yang melampaui batas (*isrāf* dan *ṭughyān*). Ketika keseimbangan dilanggar, alam tidak lagi mampu menjalankan fungsi penopangnya secara optimal. Hal ini menunjukkan bahwa keseimbangan kosmik memiliki ambang toleransi tertentu, dan pelanggaran yang berulang dapat menyebabkan perubahan sistemik yang sulit dipulihkan. Kesadaran ini memperkuat urgensi etika lingkungan sebagai bagian dari tanggung jawab keagamaan manusia.²³

²⁰ Seyyed Hossein Nasr, *Man and Nature: The Spiritual Crisis of Modern Man*, Chicago: ABC International Group, 1997, hlm. 67–70.

²¹ Al-Qur'an, QS. Al-Hijr [15]: 19–20.

²² Toshihiko Izutsu, *God and Man in the Qur'an*, Tokyo: Keio Institute of Cultural and Linguistic Studies, 1964, hlm. 83–85.

²³ Fazlur Rahman, *Major Themes of the Qur'an*, Chicago: University of Chicago Press, 2009, hlm. 35–38.

Selain itu, konsep *mīzān* juga berkaitan dengan prinsip keberlanjutan (sustainability). Keseimbangan alam menuntut pengelolaan sumber daya yang berorientasi jangka panjang, bukan keuntungan sesaat. Dalam kerangka ini, eksploitasi alam yang merusak struktur bumi—seperti penambangan yang tidak terkendali, perusakan gunung, dan degradasi lapisan tanah—dipandang bertentangan dengan prinsip keseimbangan yang menjadi fondasi kehidupan. Dengan demikian, *mīzān* dapat dipahami sebagai landasan normatif bagi pembangunan berkelanjutan yang berkeadilan ekologis.

Dalam kaitannya dengan kebencanaan, Al-Qur'an memberikan kerangka pemahaman yang seimbang antara faktor alamiah dan peran manusia. Bencana alam tidak semata-mata dipahami sebagai peristiwa geofisik yang netral, tetapi juga sebagai peringatan atas rapuhnya keseimbangan bumi. Perspektif ini mendorong manusia untuk melakukan evaluasi diri secara kolektif, baik dalam aspek moral maupun dalam tata kelola lingkungan. Kesadaran semacam ini menjadikan kajian anatomi bumi dalam Al-Qur'an tidak berhenti pada level deskriptif, tetapi berkembang menjadi refleksi etis dan spiritual.²⁴

Dengan demikian, keseimbangan alam dalam Al-Qur'an mencerminkan integrasi antara hukum kosmik, tanggung jawab manusia, dan tujuan penciptaan. *Mīzān* bukan sekadar konsep abstrak, melainkan prinsip operasional yang menuntun manusia dalam membangun relasi yang adil dengan alam. Prinsip ini relevan tidak hanya dalam konteks teologis, tetapi juga dalam menjawab tantangan krisis ekologi global di era modern. Melalui pemahaman ini, Al-Qur'an berkontribusi dalam membentuk paradigma ekologis yang holistik, berkelanjutan, dan berakar pada kesadaran ketuhanan.²⁵

4. Relevansi Anatomi Bumi dalam Al-Qur'an di Zaman Modern

Di era modern, kajian anatomi bumi dalam Al-Qur'an memiliki relevansi yang semakin kuat, khususnya dalam konteks dialog antara wahyu dan sains. Al-Qur'an tidak dimaksudkan sebagai kitab geologi atau ensiklopedia ilmu alam, melainkan sebagai petunjuk yang memberikan kerangka teologis dan epistemologis bagi manusia dalam memahami realitas alam. Kerangka ini mendorong manusia untuk mengkaji bumi secara

²⁴ Seyyed Hossein Nasr, *Religion and the Order of Nature*, New York: Oxford University Press, 1996, hlm. 98–101.

²⁵ Mahmoud Manzalaoui, "Man and Nature in the Qur'anic Worldview," dalam *Islam and Ecology*, ed. Richard C. Foltz, Cambridge: Harvard University Press, 2003, hlm. 51–54.

rasional, kritis, dan bertanggung jawab, tanpa melepaskan dimensi moral dan spiritual dari aktivitas keilmuannya.²⁶

Pemahaman tersebut menempatkan Al-Qur'an sebagai sumber nilai, orientasi, dan makna, sementara sains berfungsi sebagai instrumen metodologis untuk menjelaskan mekanisme dan hukum-hukum alam. Relasi ini bersifat komplementer, bukan kompetitif. Al-Qur'an mengarahkan tujuan dan etika pengembangan ilmu, sedangkan sains menyediakan perangkat empiris dan analitis untuk memahami proses-proses alam secara lebih mendalam. Integrasi keduanya berpotensi melahirkan paradigma keilmuan yang tidak hanya berorientasi pada kemajuan teknologi, tetapi juga pada pelestarian dan keseimbangan lingkungan.²⁷

Dalam konteks anatomi bumi, pemahaman tentang gunung, lapisan bumi, dan keseimbangan alam menjadi sangat relevan dengan tantangan kontemporer, seperti krisis ekologi, perubahan iklim, dan meningkatnya risiko bencana alam. Kajian ilmiah tentang struktur bumi telah menunjukkan bahwa bumi merupakan sistem yang kompleks dan saling terhubung. Kerusakan pada satu komponen dapat memengaruhi komponen lainnya secara signifikan. Perspektif Al-Qur'an memperkuat kesadaran ini dengan menekankan bahwa alam diciptakan dalam keteraturan dan keseimbangan yang harus dijaga.

Lebih jauh, kajian anatomi bumi dalam Al-Qur'an dapat berfungsi sebagai landasan etis dalam pengambilan kebijakan publik dan pembangunan. Pembangunan yang mengabaikan keseimbangan struktur bumi—seperti eksploitasi gunung, pertambangan yang tidak terkendali, dan degradasi lapisan tanah—berpotensi menimbulkan dampak jangka panjang yang merugikan manusia dan lingkungan. Dengan demikian, nilai-nilai Al-Qur'an tentang keseimbangan dan amanah dapat dijadikan rujukan normatif dalam merumuskan kebijakan pembangunan yang berkelanjutan.²⁸

Relevansi ini juga tampak dalam bidang pendidikan. Integrasi kajian Al-Qur'an dan ilmu kebumiharian dapat membentuk paradigma pendidikan yang holistik, yang tidak hanya menekankan penguasaan pengetahuan teknis, tetapi juga pengembangan kesadaran etis dan tanggung jawab ekologis. Melalui pendekatan ini, ilmu pengetahuan tidak dipahami sebagai sarana

²⁶ Fazlur Rahman, *Islam and Modernity: Transformation of an Intellectual Tradition*, Chicago: University of Chicago Press, 1982, hlm. 23–25.

²⁷ Nidhal Guessoum, *Islam's Quantum Question: Reconciling Muslim Tradition and Modern Science*, London: I.B. Tauris, 2011, hlm. 85–90.

²⁸ M. Quraish Shihab, *Wawasan Al-Qur'an: Tafsir Maudhu'i atas Pelbagai Persoalan Umat*, Jakarta: Lentera Hati, 2007, hlm. 421–424.

dominasi atas alam, melainkan sebagai jalan untuk mengenali tanda-tanda kebesaran Allah SWT dan menjaga kelestarian ciptaan-Nya.

Dalam kerangka global, kajian anatomi bumi dalam Al-Qur'an juga berkontribusi pada wacana etika lingkungan lintas peradaban. Prinsip-prinsip seperti keseimbangan (*mizān*), larangan kerusakan (*fasād*), dan amanah manusia sebagai khalifah bumi memiliki kesesuaian dengan nilai-nilai universal tentang keberlanjutan dan keadilan ekologis. Hal ini menunjukkan bahwa pesan Al-Qur'an tidak bersifat eksklusif, melainkan relevan untuk menjawab problem kemanusiaan secara luas di era modern.

Dengan demikian, relevansi anatomi bumi dalam Al-Qur'an di zaman modern terletak pada kemampuannya memberikan kerangka nilai dan orientasi etis bagi pengembangan ilmu kebumian dan pengelolaan lingkungan. Al-Qur'an tidak menggantikan peran sains, tetapi mengarahkannya agar tetap berada dalam koridor keseimbangan, keberlanjutan, dan tanggung jawab moral. Pendekatan ini menjadikan kajian anatomi bumi dalam Al-Qur'an sebagai kontribusi penting dalam membangun relasi harmonis antara manusia, alam, dan Tuhan di tengah tantangan global kontemporer.²⁹

Selain berfungsi sebagai kerangka etis dan epistemologis, kajian anatomi bumi dalam Al-Qur'an juga relevan dalam membangun kesadaran kritis terhadap cara manusia modern memandang alam. Paradigma modern yang menempatkan alam semata-mata sebagai objek material yang dapat dieksploitasi telah melahirkan berbagai krisis ekologis. Dalam konteks ini, Al-Qur'an menawarkan cara pandang alternatif yang memposisikan bumi sebagai ciptaan yang memiliki nilai intrinsik dan keteraturan yang harus dihormati. Pendekatan ini menuntut perubahan paradigma dari eksploitasi menuju pengelolaan yang bertanggung jawab dan berkelanjutan.³⁰

Relevansi tersebut semakin tampak ketika anatomi bumi dipahami sebagai sistem tanda (*āyāt kauniyyah*) yang mengandung pesan transenden. Struktur gunung, dinamika lapisan bumi, dan keseimbangan ekologis tidak hanya dipahami sebagai fenomena fisik, tetapi juga sebagai sarana refleksi teologis. Kesadaran ini mendorong manusia untuk melihat hubungan antara hukum-hukum alam dan kehendak ilahi, sehingga aktivitas ilmiah tidak terlepas dari kesadaran spiritual. Dengan demikian, ilmu kebumian dapat menjadi sarana pendekatan diri kepada Tuhan, bukan sekadar alat penguasaan teknologis.³¹

²⁹ Yusuf al-Qaradawi, *Ri'āyat al-Bī'ah fi Shari'at al-Islām*, Kairo: Dār al-Shurūq, 2001, hlm. 71–75.

³⁰ Fazlur Rahman, *Islam and Modernity: Transformation of an Intellectual Tradition*, Chicago: University of Chicago Press, 1982, hlm. 23–25.

³¹ Nidhal Guessoum, *Islam's Quantum Question: Reconciling Muslim Tradition and Modern Science*, London: I.B. Tauris, 2011, hlm. 85–90.

Dalam konteks kebencanaan modern, relevansi anatomi bumi dalam Al-Qur'an juga menjadi semakin nyata. Gempa bumi, letusan gunung api, tanah longsor, dan perubahan iklim merupakan fenomena alam yang berkaitan erat dengan dinamika struktur bumi. Perspektif Al-Qur'an membantu menempatkan bencana tidak semata-mata sebagai peristiwa alamiah yang netral, tetapi juga sebagai momentum refleksi etis atas relasi manusia dengan alam. Kerusakan yang dilakukan manusia terhadap struktur dan keseimbangan bumi dapat memperbesar risiko dan dampak bencana, sehingga mitigasi bencana harus dipahami sebagai bagian dari tanggung jawab moral dan keagamaan.³²

Lebih jauh, relevansi kajian ini juga menyentuh dimensi peradaban. Cara suatu masyarakat memandang bumi akan sangat memengaruhi arah pembangunan dan kemajuan peradabannya. Dengan menjadikan nilai-nilai Al-Qur'an sebagai dasar dalam memahami anatomi bumi, pembangunan dapat diarahkan untuk menjaga keberlanjutan antargenerasi. Prinsip keseimbangan dan amanah mendorong peradaban yang tidak hanya berorientasi pada keuntungan jangka pendek, tetapi juga pada kelestarian bumi sebagai ruang hidup bersama.³³

Dalam ranah keilmuan Islam kontemporer, kajian anatomi bumi dalam Al-Qur'an juga berperan sebagai jembatan antara tradisi keilmuan klasik dan tantangan modern. Ia membuka ruang bagi pengembangan tafsir tematik dan interdisipliner yang mengaitkan ayat-ayat kauniyyah dengan temuan sains mutakhir tanpa terjebak pada klaim-klaim apologetik. Pendekatan ini memperkuat posisi Al-Qur'an sebagai sumber inspirasi intelektual yang dinamis dan relevan sepanjang zaman.³⁴

Dengan demikian, relevansi anatomi bumi dalam Al-Qur'an di zaman modern tidak terbatas pada aspek konseptual, tetapi juga mencakup implikasi praktis, etis, dan peradaban. Kajian ini mempertemukan wahyu dan sains dalam satu kerangka yang saling melengkapi, sekaligus menegaskan bahwa keberlanjutan bumi merupakan tanggung jawab kolektif umat manusia. Al-Qur'an, dalam hal ini, berperan sebagai kompas moral yang mengarahkan pengembangan ilmu kebumian agar tetap selaras dengan nilai keseimbangan, keadilan, dan keberlangsungan kehidupan.³⁵

³² Seyyed Hossein Nasr, *Religion and the Order of Nature*, New York: Oxford University Press, 1996, hlm. 152–155.

³³ M. Quraish Shihab, *Wawasan Al-Qur'an: Tafsir Maudhu'i atas Pelbagai Persoalan Umat*, Jakarta: Lentera Hati, 2007, hlm. 421–424.

³⁴ Yusuf al-Qaradawi, *Ri'ayat al-Bi'ah fi Shari'at al-Islam*, Kairo: Dār al-Shurūq, 2001, hlm. 71–75.

³⁵ Wisnu Widada, *Bencana Alam dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains*, Jakarta: Prenadamedia Group, 2019, hlm. 88–94.

D. KESIMPULAN

Kajian ini menunjukkan bahwa Al-Qur'an memandang bumi sebagai ciptaan Allah SWT yang tersusun secara teratur, seimbang, dan memiliki fungsi yang saling berkaitan. Pembahasan tentang gunung, lapisan bumi, dan keseimbangan alam memperlihatkan bahwa struktur bumi dalam Al-Qur'an tidak dipahami secara acak, melainkan sebagai bagian dari sistem kosmik yang diciptakan untuk menopang keberlangsungan kehidupan. Ayat-ayat kauniyyah yang berbicara tentang bumi menegaskan adanya keteraturan dan keseimbangan yang menjadi dasar stabilitas alam semesta.

Gunung, dalam perspektif Al-Qur'an, digambarkan sebagai unsur yang berperan menjaga kestabilan bumi. Pemahaman ini sejalan dengan penafsiran para mufasir yang menempatkan gunung sebagai bagian dari sistem penyeimbang alam, bukan sebagai struktur mekanis yang bersifat statis. Dalam ilmu kebumian modern, gunung dipahami sebagai hasil proses tektonik yang kompleks dan dinamis, yang dalam jangka panjang berkontribusi pada keseimbangan struktur bumi. Keselarasan makna antara Al-Qur'an dan geologi modern menunjukkan bahwa gambaran Al-Qur'an tentang gunung bersifat fungsional dan reflektif, bukan teknis-ilmiah.

Isyarat Al-Qur'an tentang lapisan bumi menegaskan prinsip keteraturan dalam penciptaan alam. Meskipun Al-Qur'an tidak menjelaskan struktur bumi dengan istilah ilmiah, ayat-ayat yang mengisyaratkan penciptaan bumi yang bertingkat dan teratur menunjukkan bahwa bumi bekerja melalui sistem internal yang saling terhubung. Pemahaman ini sejalan dengan ilmu kebumian modern yang menjelaskan bumi sebagai planet berlapis dengan dinamika internal yang berperan penting dalam menjaga kestabilan dan keberlangsungan kehidupan. Dengan demikian, lapisan bumi dapat dipahami sebagai bagian dari sistem pengaturan ilahi yang bekerja secara konsisten dan teratur.

Konsep keseimbangan (*mīzān*) menjadi landasan utama dalam pandangan Al-Qur'an tentang alam semesta. Keseimbangan tidak hanya dipahami sebagai kondisi fisik, tetapi juga sebagai prinsip kosmik yang mengatur relasi antarunsur alam dan menjadi dasar tanggung jawab manusia sebagai khalifah di bumi. Dalam perspektif sains modern, keseimbangan alam tercermin dalam mekanisme homeostasis bumi yang memungkinkan sistem bumi tetap stabil meskipun mengalami berbagai gangguan. Namun, keseimbangan ini bersifat dinamis dan memiliki batas, sehingga pelanggaran terhadapnya—terutama melalui eksploitasi alam yang berlebihan—dapat memicu kerusakan lingkungan dan meningkatkan risiko bencana.

Pembahasan ini menegaskan bahwa relasi antara Al-Qur'an dan ilmu kebumian tidak bersifat saling meniadakan, melainkan saling melengkapi.

Al-Qur'an berfungsi sebagai sumber nilai, orientasi makna, dan kerangka etis dalam memahami alam, sementara sains berperan menjelaskan mekanisme dan hukum-hukum alam secara empiris. Pendekatan ini menghindarkan kajian Al-Qur'an dan sains dari kecenderungan pencocokan paksa, sekaligus menjaga relevansi ayat-ayat kauniyyah dalam menjawab persoalan modern.

Di era modern, kajian anatomi bumi dalam perspektif Al-Qur'an memiliki relevansi yang kuat, terutama dalam menghadapi krisis ekologi, perubahan iklim, dan meningkatnya kerentanan terhadap bencana alam. Nilai-nilai Al-Qur'an tentang keseimbangan, keteraturan, dan larangan kerusakan memberikan landasan etis bagi pengelolaan bumi yang berkelanjutan. Oleh karena itu, kajian ini menegaskan bahwa pemahaman tentang bumi tidak cukup berhenti pada aspek teknis dan ilmiah, tetapi harus disertai kesadaran moral dan tanggung jawab spiritual.

Dengan demikian, anatomi bumi dalam Al-Qur'an dapat dipahami sebagai kerangka reflektif yang mengintegrasikan dimensi teologis, ilmiah, dan etis. Kajian ini berkontribusi dalam memperkuat paradigma integratif antara wahyu dan sains, serta mendorong lahirnya kesadaran ekologis yang berakar pada nilai-nilai keislaman. Pendekatan ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengembangan ilmu kebumihan, pendidikan lingkungan, dan kebijakan pembangunan yang lebih adil, seimbang, dan berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Abdullah, M. Amin. (2017). Epistemologi integratif-interkonektif dalam studi keislaman. *Jurnal Penelitian*, 14(2), 151–168.
- Al-Qur'an Kementerian Agama RI. QS. Al-Anbiyā' [21]: 31.
- Al-Qur'an Kementerian Agama RI. QS. Ar-Raḥmān [55]: 7.
- Al-Qur'an Kementerian Agama RI. QS. Al-A'rāf [7]: 56.
- Al-Qur'an. QS. Al-Hijr [15]: 19–20.
- al-Qaradawi, Yusuf. (2001). *Ri'āyat al-bī'ah fī shari'at al-Islām*. Kairo: Dār al-Shurūq.
- ar-Razi, Fakhruddin. (t.t.). *Mafātiḥ al-ghaib* (Jil. 30). Beirut: Dār Iḥyā' al-Turāth al-'Arabī.
- Guessoum, Nidhal. (2011). *Islam's quantum question: Reconciling Muslim tradition and modern science*. London: I.B. Tauris.
- Izutsu, Toshihiko. (1964). *God and man in the Qur'an*. Tokyo: Keio Institute of Cultural and Linguistic Studies.
- Kearey, P., Brooks, M., & Hill, I. (2002). *An introduction to geophysical exploration*. Oxford: Blackwell Science.
- Lovelock, James. (2000). *The ages of Gaia: A biography of our living earth*. Oxford: Oxford University Press.
- Malik, Abdul. (2021). Integrasi tafsir Al-Qur'an dan ilmu alam dalam kajian ayat kauniyah. *Hermeneutika*, 6(1), 55–70.
- Manzalaoui, Mahmoud. (2003). Man and nature in the Qur'anic worldview. Dalam Richard C. Foltz (Ed.), *Islam and ecology* (hlm. 45–60). Cambridge: Harvard University Press.
- Mulyani, Sri. (2020). Gunung dan keseimbangan kerak bumi: Tinjauan geologi modern. *Jurnal Fisika dan Geosains*, 7(2), 97–110.
- Muttaqin, Ahmad. (2019). Ayat-ayat kauniyah dan stabilitas bumi dalam perspektif tafsir tematik. *Theologia*, 30(2), 175–195.
- Nasr, Seyyed Hossein. (1996). *Religion and the order of nature*. New York: Oxford University Press.
- Nasr, Seyyed Hossein. (1997). *Man and nature: The spiritual crisis of modern man*. Chicago: ABC International Group.
- Qutb, Sayyid. (t.t.). *Fī zilāl al-Qur'ān* (Jil. 6). Kairo: Dār al-Shurūq.

Rahman, Fazlur. (1982). *Islam and modernity: Transformation of an intellectual tradition*. Chicago: University of Chicago Press.

Rahman, Fazlur. (2009). *Major themes of the Qur'an*. Chicago: University of Chicago Press.

Rofi'i, Ahmad. (2020). Gunung dan tata ruang kehidupan manusia dalam perspektif Al-Qur'an. *Living Qur'an*, 5(1), 75–95.

Shihab, M. Quraish. (2007). *Wawasan Al-Qur'an: Tafsir maudhu'i atas pelbagai persoalan umat*. Jakarta: Lentera Hati.

Shihab, M. Quraish. (2012). *Tafsir al-Mishbah* (Jil. 14). Jakarta: Lentera Hati.

Smil, Vaclav. (2008). *Global catastrophes and trends: The next fifty years*. Cambridge: MIT Press.

Stacey, Frank D., & Davis, Paul M. (2008). *Physics of the earth*. Cambridge: Cambridge University Press.

Sutikno, & Nugroho, Wahyu. (2018). Peran pegunungan dalam dinamika lempeng tektonik di Indonesia. *Jurnal Geosains*, 10(1), 41–55.

Widada, Wisnu. (2019). *Bencana alam dalam perspektif Al-Qur'an dan sains*. Jakarta: Prenadamedia Group.