

AIR DAN MAKHLUK HIDUP DALAM PERSPEKTIF AL QUR'AN DAN SAINS MODERN

Delta Fitriani¹, Kholiyah Syafaatunnisa², Sohibul Husin³, Alya Nur Zhafira⁴
^{1,2,3,4}Mahasiswa Universitas Sains Qur'an Jawa Tengah di Wonosobo, Indonesia

deltafitriani06@gmail.com, kholiyahsyafaatunnisa@gmail.com, alya86504@gmail.com

Abstract: *Water is one of the most essential elements for life and has become an important subject of study in both the Qur'an and modern science. This study aims to analyze the concept of water from the perspectives of the Qur'an and modern science and to identify the relationship between the two viewpoints. The research employs a qualitative method with a library research approach. Data were collected through the examination of scientific literature, including books, journal articles, and relevant research findings discussing water in the Qur'an and scientific studies. The results indicate that the Qur'an describes water as the origin of life, a source of divine mercy, and a means of sustaining ecological balance. Meanwhile, modern science explains water as a chemical compound essential for biological processes, environmental stability, and the hydrological cycle. The findings reveal a harmony between Qur'anic explanations and scientific discoveries regarding the role of water in sustaining life. The study concludes that the Qur'an provides theological and spiritual foundations concerning water, while science offers empirical explanations of its characteristics and functions. The integration of these perspectives contributes to a more comprehensive understanding of water as a source of life and a sign of Allah's greatness.*

Keywords: Al-Qur'an, Life, Modern Science, Water, Hydrological Cycle

Abstrak: Air merupakan salah satu unsur paling penting dalam kehidupan dan menjadi objek kajian yang menarik dalam perspektif Al-Qur'an maupun sains modern. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konsep air dalam perspektif Al-Qur'an dan sains modern serta mengidentifikasi keterkaitan antara keduanya. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan jenis studi kepustakaan. Data diperoleh melalui penelaahan berbagai sumber literatur berupa buku, artikel jurnal, dan hasil penelitian yang relevan dengan kajian air dalam Al-Qur'an dan sains. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Al-Qur'an menjelaskan air sebagai asal-usul kehidupan, sumber rahmat Allah SWT., serta sarana yang menjaga keseimbangan alam. Sementara itu, sains modern menjelaskan air sebagai senyawa kimia yang berperan penting dalam proses biologis, keseimbangan ekosistem, dan siklus hidrologi. Temuan penelitian menunjukkan adanya keselarasan antara penjelasan Al-Qur'an dan temuan ilmiah mengenai fungsi air bagi kehidupan. Kesimpulan penelitian menegaskan bahwa Al-Qur'an memberikan landasan teologis dan spiritual tentang air, sedangkan sains modern memberikan penjelasan empiris mengenai sifat dan fungsinya. Integrasi kedua perspektif tersebut menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai air sebagai sumber kehidupan dan tanda kebesaran Allah SWT.

Kata kunci: Air, Al-Qur'an, Kehidupan, Sains Modern, Siklus Hidrologi

1. Pendahuluan

Air merupakan unsur yang sangat vital dalam kehidupan makhluk hidup di bumi. Keberadaan air menjadi syarat utama bagi berlangsungnya berbagai proses kehidupan, sehingga tidak ada makhluk hidup yang dapat bertahan tanpa air. Dalam perspektif sains modern, air dikenal sebagai senyawa kimia H₂O yang tersusun atas dua atom hidrogen dan satu atom oksigen yang memiliki sifat unik sehingga mampu mendukung berbagai aktivitas biologis. (Sunarsa, 2020)

Pada tubuh manusia dan makhluk hidup lainnya, air berfungsi sebagai media metabolisme, transportasi zat, pengatur suhu, serta penjaga keseimbangan fisiologis dan ekosistem. Oleh karena itu, air dipandang sebagai komponen utama dalam keberlangsungan kehidupan di bumi. (Alvin, 2024). Dalam perspektif Al-Qur'an, air memiliki kedudukan yang sangat penting dan disebutkan dalam berbagai ayat dengan istilah yang beragam, seperti hujan, sungai, laut, dan mata air. Al-Qur'an menegaskan bahwa air merupakan sumber kehidupan, sebagaimana firman Allah SWT. dalam QS. Al-Anbiyā' [21]: 30 yang menyatakan bahwa segala sesuatu yang hidup diciptakan dari air.

Selain menjelaskan air sebagai sumber kehidupan, Al-Qur'an juga memberikan gambaran mengenai proses turunnya hujan dan siklus air yang memiliki kesesuaian dengan temuan sains modern. Kajian kontemporer menunjukkan bahwa fenomena hidrologi yang dijelaskan dalam Al-Qur'an dapat dipahami melalui proses evaporasi, kondensasi, dan presipitasi yang dikenal dalam ilmu hidrologi. (Prayogi et al., 2025)

Kesesuaian antara informasi Al-Qur'an dan temuan ilmiah modern menunjukkan bahwa agama dan ilmu pengetahuan dapat saling melengkapi dalam menjelaskan fenomena alam. Oleh karena itu, kajian mengenai air dalam perspektif Al-Qur'an dan sains modern menjadi penting untuk memperluas wawasan keilmuan sekaligus memperkuat pemahaman mengenai hubungan antara wahyu dan ilmu pengetahuan. (Maslan et al., 2021)

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian kepustakaan (*library research*). Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami dan menganalisis secara mendalam konsep air dalam perspektif Al-Qur'an serta keterkaitannya dengan temuan-temuan sains modern. Penelitian kepustakaan menempatkan berbagai sumber tertulis sebagai objek utama kajian tanpa melibatkan pengumpulan data secara langsung di lapangan. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat mengkaji, membandingkan, dan menginterpretasikan berbagai konsep yang berkaitan dengan air berdasarkan sumber-sumber ilmiah dan keagamaan yang relevan.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer meliputi Al-Qur'an, kitab tafsir, artikel jurnal ilmiah, serta buku-buku akademik yang membahas konsep air dalam Al-Qur'an, hidrologi, biologi, dan ilmu lingkungan. Sumber sekunder mencakup hasil penelitian terdahulu, dokumen ilmiah, laporan penelitian, serta berbagai literatur pendukung yang berkaitan dengan fungsi air bagi kehidupan dan hubungan antara wahyu dengan sains modern.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:

- 1) Identifikasi fokus penelitian mengenai konsep air dalam Al-Qur'an dan sains modern.
- 2) Penelusuran literatur melalui jurnal ilmiah, buku akademik, kitab tafsir, dan sumber digital yang relevan.
- 3) Seleksi sumber berdasarkan tingkat relevansi, kredibilitas, dan kebaruan publikasi.
- 4) Klasifikasi data ke dalam beberapa tema utama, yaitu konsep air dalam Al-Qur'an, air dalam perspektif sains modern, serta keterkaitan antara keduanya.
- 5) Pencatatan dan pengorganisasian data untuk memudahkan proses analisis dan penyusunan hasil penelitian.

Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis isi (*content analysis*), yaitu metode yang digunakan untuk mengkaji secara sistematis isi berbagai literatur yang telah dikumpulkan. Melalui teknik ini, peneliti menelaah ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan air, penafsiran para ulama, serta hasil penelitian ilmiah mengenai fungsi dan karakteristik air dalam kehidupan. Selanjutnya, data yang diperoleh dianalisis untuk menemukan kesamaan, hubungan, dan relevansi antara konsep air yang dijelaskan dalam Al-Qur'an dengan temuan-temuan sains modern. Hasil analisis kemudian disintesis menjadi suatu pemahaman yang komprehensif mengenai air sebagai sumber kehidupan dan tanda kebesaran Allah SWT.

Keabsahan data dalam penelitian ini dijaga melalui triangulasi sumber, yaitu dengan membandingkan berbagai referensi yang berasal dari Al-Qur'an, kitab tafsir, buku ilmiah, dan artikel jurnal yang memiliki fokus kajian serupa. Selain itu, dilakukan pengecekan konsistensi data dan kesesuaian antara hasil kajian tafsir dengan temuan-temuan ilmiah modern. Langkah ini bertujuan untuk memastikan bahwa hasil penelitian bersifat objektif, sistematis, dan dapat dipertanggungjawabkan secara akademik.

Melalui metode penelitian ini diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai konsep air dalam Al-Qur'an, fungsi air menurut sains modern, serta keterkaitan antara keduanya. Dengan demikian, penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam memperkuat integrasi antara ilmu pengetahuan dan nilai-nilai keislaman, khususnya dalam memahami air sebagai sumber kehidupan dan salah satu tanda kebesaran Allah SWT.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Konsep Air dalam Perspektif Al-Qur'an

Hasil kajian menunjukkan bahwa Al-Qur'an menempatkan air sebagai unsur yang sangat penting dalam kehidupan. Air disebut dengan istilah al-mā' dan dijelaskan sebagai sumber kehidupan bagi seluruh makhluk. Hal ini ditegaskan dalam QS. Al-Anbiyā' ayat 30 yang berbunyi:

اُولٰٓئِكَ الَّذِيْنَ كَفَرُوْا اَنَّ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنٰهُمَاۗ وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَآءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ اَفَلَا يُؤْمِنُوْنَ

Ayat diatas menyatakan bahwa segala sesuatu yang hidup diciptakan dari air. Ayat tersebut menunjukkan bahwa air bukan hanya dipahami sebagai kebutuhan fisik, tetapi juga sebagai tanda kekuasaan Allah SWT. dan rahmat bagi seluruh makhluk-Nya. Dalam perspektif tafsir, ayat ini mengandung makna bahwa air merupakan elemen dasar yang menjadi fondasi keberlangsungan kehidupan di bumi. Tidak ada satu pun makhluk hidup yang dapat terlepas dari kebutuhan terhadap air, baik manusia, hewan, maupun tumbuhan. Oleh karena itu, Al-Qur'an menjadikan air sebagai salah satu bukti nyata kebesaran Allah SWT. yang dapat diamati langsung oleh manusia melalui fenomena alam di sekitarnya.

Selain berfungsi sebagai penunjang kehidupan biologis, air juga memiliki dimensi spiritual karena menjadi sarana untuk mengenal kebesaran Sang Pencipta dan meningkatkan rasa syukur atas nikmat yang diberikan-Nya.(Prayogi et al., 2025). Selain sebagai sumber kehidupan, Al-Qur'an menjelaskan berbagai bentuk air, seperti air hujan, air sungai, air laut, mata air, serta air yang digunakan sebagai sarana penyucian. Al-Qur'an juga menggambarkan proses turunnya hujan melalui pembentukan awan yang kemudian menurunkan air ke bumi untuk menghidupkan tanah yang tandus. Penjelasan tersebut menunjukkan bahwa air memiliki fungsi yang sangat luas dalam kehidupan manusia maupun lingkungan alam.

Air tidak hanya berfungsi sebagai pemenuh kebutuhan konsumsi, tetapi juga mendukung sektor pertanian, peternakan, transportasi, dan keberlanjutan ekosistem. Dalam konteks ibadah, air memiliki kedudukan yang sangat penting karena digunakan sebagai media bersuci melalui wudu, mandi, dan berbagai bentuk thaharah lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa konsep air dalam Al-Qur'an tidak terbatas pada aspek fisik, melainkan mencakup aspek ekologis, sosial, ekonomi, dan spiritual yang saling berkaitan. Dengan demikian, Al-Qur'an memberikan gambaran yang komprehensif mengenai pentingnya menjaga dan memanfaatkan air secara bijaksana demi keberlangsungan kehidupan manusia dan kelestarian lingkungan (Sawaluddin, 2018)

3.2. Air dalam Perspektif Sains Modern

Berdasarkan kajian literatur, sains modern menjelaskan bahwa air merupakan senyawa kimia H₂O yang tersusun atas dua atom hidrogen dan satu atom oksigen. Air memiliki sifat unik yang menjadikannya unsur utama bagi kehidupan, seperti kemampuan melarutkan berbagai zat, mengatur suhu, serta menjadi media berlangsungnya berbagai reaksi biologis dalam tubuh makhluk hidup. Sifat polar yang dimiliki air menyebabkan senyawa ini mampu melarutkan berbagai unsur penting yang dibutuhkan dalam proses metabolisme. Selain itu, kapasitas panas yang tinggi memungkinkan air menjaga kestabilan suhu tubuh dan lingkungan sehingga kehidupan dapat berlangsung secara optimal. Berbagai penelitian dalam bidang biologi dan kimia menunjukkan bahwa hampir seluruh proses fisiologis makhluk hidup berlangsung dalam medium air. Oleh sebab itu, para ilmuwan memandang air sebagai salah satu syarat utama bagi keberadaan kehidupan, bahkan pencarian kehidupan di luar bumi sering kali diawali dengan pencarian sumber air sebagai indikator kemungkinan adanya organisme hidup.(Syahrani, 2025)

Air juga berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem melalui siklus hidrologi yang meliputi evaporasi, kondensasi, dan presipitasi. Selain itu, air menjadi komponen utama penyusun sel dan jaringan tubuh makhluk hidup. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kehidupan tidak dapat berlangsung tanpa keberadaan air karena hampir seluruh proses metabolisme bergantung pada ketersediaan air. Oleh sebab itu, air dipandang sebagai unsur fundamental yang menentukan keberlangsungan kehidupan di bumi. Dalam ilmu lingkungan, air berfungsi sebagai penghubung berbagai komponen ekosistem yang memungkinkan terjadinya distribusi nutrisi, regenerasi tanah, serta keberlangsungan rantai

makanan. Air juga berperan dalam menjaga keanekaragaman hayati dan stabilitas iklim melalui proses sirkulasi yang berlangsung secara terus-menerus. Krisis air yang terjadi di berbagai wilayah dunia menunjukkan bahwa ketersediaan air memiliki hubungan langsung dengan ketahanan pangan, kesehatan masyarakat, dan pembangunan berkelanjutan. Oleh karena itu, konservasi sumber daya air menjadi salah satu agenda penting dalam pembangunan global untuk menjamin keberlangsungan kehidupan generasi masa kini maupun generasi mendatang.(Sunarsa, 2020)

3.3. Keterkaitan Konsep Air dalam Al-Qur'an dan Sains Modern

Hasil analisis menunjukkan adanya keselarasan antara konsep air yang dijelaskan dalam Al-Qur'an dengan temuan-temuan sains modern. Al-Qur'an menyebut air sebagai asal kehidupan, sedangkan sains membuktikan bahwa seluruh makhluk hidup membutuhkan air untuk menjalankan proses biologisnya. Kesesuaian ini menunjukkan bahwa informasi yang terkandung dalam Al-Qur'an memiliki relevansi dengan perkembangan ilmu pengetahuan modern. Meskipun Al-Qur'an bukan kitab sains, berbagai penjelasan yang terkandung di dalamnya memberikan isyarat mengenai fenomena alam yang kemudian dapat dipahami lebih mendalam melalui penelitian ilmiah. Keselarasan tersebut menunjukkan bahwa wahyu dan ilmu pengetahuan tidak berada pada posisi yang saling bertentangan, melainkan saling mendukung dalam menjelaskan realitas kehidupan. Dengan adanya integrasi antara keduanya, manusia dapat memperoleh pemahaman yang lebih utuh mengenai fungsi dan peran air dalam kehidupan serta pentingnya menjaga keberadaannya sebagai amanah dari Allah SWT..(Prayogi et al., 2025)

Keterkaitan tersebut juga terlihat pada penjelasan mengenai siklus air. Al-Qur'an menggambarkan proses turunnya hujan dan pengaliran air di bumi, sementara sains menjelaskan proses tersebut secara lebih rinci melalui konsep siklus hidrologi. Selain itu, baik Al-Qur'an maupun sains modern sama-sama memandang air sebagai unsur yang berperan dalam menjaga keseimbangan lingkungan dan keberlangsungan kehidupan.(Maslan et al., 2021)

Dengan demikian, Al-Qur'an memberikan landasan konseptual dan nilai spiritual mengenai pentingnya air, sedangkan sains modern memberikan penjelasan empiris mengenai sifat, fungsi, dan mekanisme air dalam kehidupan. Kedua perspektif tersebut saling melengkapi sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang air sebagai sumber kehidupan dan salah satu tanda kebesaran Allah SWT.(Prayogi et al., 2025)

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian dapat disimpulkan bahwa air merupakan unsur fundamental yang memiliki kedudukan penting baik dalam perspektif Al-Qur'an maupun sains modern. Al-Qur'an menjelaskan air sebagai asal-usul kehidupan, sumber rahmat Allah SWT., serta sarana untuk menjaga keberlangsungan kehidupan seluruh makhluk. Sementara itu, sains modern membuktikan bahwa air merupakan komponen utama penyusun organisme hidup yang berperan dalam berbagai proses biologis dan ekologis.

Kajian ini juga menunjukkan adanya keselarasan antara informasi yang terkandung dalam Al-Qur'an dan temuan sains modern mengenai fungsi serta peran air dalam kehidupan. Kesesuaian tersebut terlihat pada konsep air sebagai sumber kehidupan, proses turunnya hujan, serta peran air dalam menjaga keseimbangan lingkungan. Oleh karena itu, integrasi antara perspektif Al-Qur'an dan sains modern dapat memperkuat pemahaman manusia mengenai pentingnya air sekaligus meningkatkan kesadaran untuk menjaga dan melestarikan sumber daya air sebagai amanah dari Allah SWT.

Referensi

- Alvin, M. (2024). Manfaat Ekologis Air dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains. *Jurnal Al Kareem*.
Maslan, M., Muzakki, A., Duhita, M. R., & Hafsan. (2021). Kajian Tematik Air Pada Siklus Air Menurut Perspektif Sains dan Al-Qur'an. *Teknosains: Media Informasi Sains Dan Teknologi*, 15(2), 197–202.
Prayogi, R. B., Suta, M. Z. A., & Faisol. (2025). Konsep Air Sebagai Asal Usul Kehidupan: Relevansi Tinjauan Ontologis dalam Teori Thales, Perspektif Al-Qur'an dan Sains. *Maliki*

- Interdisciplinary Journal*, 3(6), 1177–1186.
- Sawaluddin. (2018). Air Dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains. *Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(2).
- Sunarsa, S. (2020). Isyarat Sains Tentang Air Dalam Al-Qur'an. *Jurnal Naratas*, 1(2), 9–18.
- Syahrani, N. (2025). Konsep Air Hujan dalam Al-Qur'an dan Sains. *Al-Iqro Journal*.