



*Corresponding author: M. Ardi Fatnur, Ushuluddin dan Ilmu Tafsir, UIN Alauddin Makassar, Makassar, Indonesia

E-mail: mardifatnur92@gmail.com

RESEARCH ARTICLE

The Process of Rainfall from the Perspective of Tafsir Ilmi by the Kemenag RI and Science

M. Ardi Fatnur^{1*}, Achmad Abubakar², Muhammad Irham¹ & Dina Arbiyah¹

¹Department of Ushuluddin and Ilmu Tafsir, Alauddin State Islamic University of Makassar, Makassar, Indonesia.

²Department of Nutrition and Dietetics, Poltekkes Kemenkes Makassar, Makassar, Indonesia.

Abstract: This study discusses the process of rainfall from the perspective of Tafsir Ilmi by the Ministry of Religious Affairs of the Republic of Indonesia (Kemenag RI) and its scientific implications. Introduction highlights the crucial role of rain in maintaining ecosystem balance and supporting life on Earth, serving as a primary source of clean water for various human activities, from daily consumption to agriculture. Without rain, life on this planet would be threatened, as water is essential for all living beings. Rain not only provides the necessary moisture for plant growth but also contributes to the replenishment of groundwater and surface water resources while regulating climate and temperature. Method involves a qualitative descriptive approach based on literature review, collecting data from primary sources such as Tafsir Ilmi Kemenag RI and secondary sources like books and scientific articles discussing the water cycle and relevant Quranic verses. Results and Discussion reveal that the process of rainfall involves three main stages: evaporation, condensation, and precipitation, which can be explained both scientifically and through Quranic teachings. Verses such as QS. An-Nur (24:43) and QS. Ar-Rum (30:48) illustrate how Allah directs clouds and utilizes wind to create rain, emphasizing the harmony between natural laws and divine will. Conclusion asserts that Tafsir Ilmi Kemenag RI plays a vital role in bridging the understanding between science and religion, allowing society to appreciate rain not just as a physical phenomenon but also as a manifestation of God's mercy that should be valued and

Keywords: Rain, tafsir ilmi, kemenag RI, science.

1. Introduction

Hujan adalah fenomena alam yang memiliki peranan krusial dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan mendukung kehidupan di bumi. Sebagai bagian dari siklus hidrologi, hujan berfungsi sebagai sumber utama air bersih yang diperlukan untuk berbagai aktivitas manusia, mulai dari konsumsi sehari-hari hingga pertanian. Tanpa hujan, kehidupan di planet ini akan terancam, karena air adalah elemen esensial bagi semua makhluk hidup. Hujan tidak hanya memberikan kelembaban yang diperlukan untuk pertumbuhan tanaman, tetapi juga berkontribusi pada pengisian kembali sumber daya air tanah dan permukaan, serta menjaga keseimbangan lingkungan.

Penelitian menunjukkan bahwa hujan juga berperan dalam mengatur iklim dan suhu bumi. Proses evaporasi dan kondensasi yang terjadi dalam siklus air membantu mendistribusikan



panas di atmosfer, sehingga mempengaruhi pola cuaca global. Selain itu, hujan memiliki dampak positif terhadap kesehatan mental manusia; suara hujan sering kali dianggap menenangkan dan dapat mengurangi tingkat stress. (Listiawati, 2023)

Hujan juga berfungsi sebagai penyegar lingkungan dengan membersihkan polusi udara dan mengembalikan kesuburan tanah. Nutrisi yang terkandung dalam air hujan dapat meningkatkan kualitas tanah, sehingga mendukung pertumbuhan tanaman yang lebih baik. (Rofil & Maryono, 2017) Dengan demikian, pemahaman tentang pentingnya hujan dalam siklus kehidupan tidak hanya relevan dari perspektif ilmiah, tetapi juga dari segi sosial dan spiritual.

Proses daur air merupakan salah satu proses yang di dalam Al-Qur'an sering tersurat, didekripsikan secara rinci dan mudah dimengerti, walaupun dengan ayat yang relatif singkat.

Allah Subhanahu wa Ta'ala berfirman:

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُزْجِي سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَّامًا فَتَهَيَّئُ الْوَدْقَ يُخْرِجُ مِنْ خَلَلِهِ وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَصْرِفُهُ عَنِ مَنْ يَشَاءُ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِ يَذْهَبَ بِالْأَبْصَارِ

“Tidakkah engkau melihat bahwa sesungguhnya Allah mengarahkan awan secara perlahan, kemudian mengumpulkannya, lalu menjadikannya bertumpuk-tumpuk. Maka, engkau melihat hujan keluar dari celah-celahnya. Dia (juga) menurunkan (butiran-butiran) es dari langit, (yaitu) dari (gumpalan-gumpalan awan seperti) gunung-gunung. Maka, Dia menimpakannya (butiran-butiran es itu) kepada siapa yang Dia kehendaki dan memalingkannya dari siapa yang Dia kehendaki. Kilauan kilatnya hampir-hampir menghilangkan penglihatan”. (An-Nūr [24]:43) (Kementerian, 2022).

Dalam ayat tersebut dijelaskan bagaimana Allah mengarahkan awan secara perlahan, mengumpulkannya, dan menjadikannya bertumpuk-tumpuk sebelum hujan turun. Hal ini menunjukkan bahwa proses terjadinya hujan bukanlah kebetulan semata, melainkan bagian dari sistem penciptaan yang lebih besar.

Lebih lanjut, Allah Subhanahu wa Ta'ala juga berfirman dalam QS. Ar-Rūm (30):48 tentang bagaimana angin menggerakkan awan dan membentangkannya di langit sesuai kehendak-Nya (Kementerian, 2022).

Allah Subhanahu wa Ta'ala berfirman:

اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُ فِي السَّمَاءِ كَيْفَ يَشَاءُ وَيَجْعَلُهُ كِسْفًا فَيَهَيَّئُ الْوَدْقَ يُخْرِجُ مِنْ خَلَلِهِ فَأِذَا أَصَابَ بِهِ مَنْ يَشَاءُ مِنْ عِبَادَةٍ إِذَا هُمْ يُسْتَنْشِرُونَ

Allahlah yang mengirim angin, lalu ia (angin) menggerakkan awan, kemudian Dia (Allah) membentangkannya di langit menurut yang dikehendaki-Nya dan Dia menjadikannya bergumpal-gumpal, lalu engkau melihat hujan keluar dari celah-celahnya. Maka, apabila Dia menurunkannya kepada hamba-hamba-Nya yang dikehendaki-Nya, seketika itu pula mereka bergembira. (Ar-Rūm [30]:48) (Kementerian, 2022).

Daur air bisa diuraikan secara sederhana sebagai berikut: uap air di udara akan terkumpul menjadi awan ketika jumlahnya cukup banyak. Begitu uap air di dalam awan mencapai titik jenuh, ia akan berkondensasi menjadi air yang kemudian dijatuhkan ke bumi sebagai hujan (Lajnah Pentashihan Mushaf al-Qur'an, 2010).

Peran Tafsir Ilmi Kementerian Agama Republik Indonesia (Kemenag RI) dalam menjembatani pemahaman antara sains dan agama sangat signifikan. Tafsir Ilmi merupakan suatu pendekatan yang menginterpretasikan ayat-ayat Al-Qur'an dengan menggunakan metode ilmiah, bertujuan untuk membuktikan keselarasan antara ajaran Islam dan penemuan-penemuan ilmiah modern. Dalam konteks ini, tafsir ini tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk memahami teks-teks suci, tetapi juga sebagai jembatan dialog antara dua domain yang sering dianggap berseberangan, yaitu sains dan agama.

Dalam era modern ini, di mana sains dan teknologi berkembang pesat, tafsir ilmi diharapkan bisa menjadi rujukan bagi umat Islam untuk memahami fenomena alam dengan lebih baik. Dengan demikian, tafsir ini bukan hanya sekedar interpretasi teks, tetapi juga merupakan upaya untuk menjadikan Al-Qur'an sebagai paradigma dalam memahami ilmu pengetahuan dan teknologi (Fajar & Mulyana, 2021). Melalui pendekatan ini, Kemenag RI berusaha untuk menciptakan kesadaran bahwa ilmu pengetahuan adalah bagian integral dari ajaran Islam dan bahwa keduanya dapat saling melengkapi demi kemajuan umat (Muttaqin, 2016).

Proses terjadinya hujan dapat dipahami dari perspektif Tafsir Ilmi Kementerian Agama Republik Indonesia (Kemenag RI) yang mengintegrasikan pengetahuan ilmiah dengan ajaran Al-Qur'an. Hujan dimulai dari penguapan air yang terjadi akibat penyinaran matahari pada permukaan laut dan sumber air lainnya. Uap air yang terbentuk kemudian naik ke atmosfer, di mana suhu yang lebih rendah menyebabkan uap tersebut mengalami kondensasi, membentuk titik-titik air yang berkumpul menjadi awan. Ketika titik-titik air ini semakin berat, mereka akan jatuh ke bumi dalam bentuk hujan (Rahmadina, 2024).

Dalam Al-Qur'an, hujan disebut sebagai rahmat dari Allah, yang berfungsi untuk menyuburkan tanah dan menumbuhkan tanaman. Misalnya, dalam QS. Asy-Syuura (28) disebutkan bahwa hujan datang setelah manusia berputus asa, menunjukkan betapa pentingnya hujan dalam kehidupan. Dari sudut pandang ilmiah, air hujan juga mengandung berbagai nutrisi seperti nitrat dan amonia yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman. Dengan demikian, proses terjadinya hujan tidak hanya dipandang sebagai fenomena alam tetapi juga sebagai manifestasi dari rahmat Tuhan yang memiliki dampak positif bagi kehidupan makhluk di bumi.

Melalui pendekatan Tafsir Ilmi, Kemenag RI menekankan bahwa pemahaman tentang hujan harus melibatkan kedua aspek ini-ilmu pengetahuan dan spiritualitas-agar masyarakat dapat menghargai dan memahami peristiwa alam ini secara holistik. Hujan bukan hanya sekedar peristiwa fisik, tetapi juga merupakan bagian dari sistem penciptaan yang lebih besar yang harus disyukuri dan dijaga kelestariannya.

2. Literature Review

2.1. Tahapan Siklus Air

Proses terjadinya hujan dapat dibagi menjadi tiga tahapan utama: evaporasi, kondensasi, dan presipitasi.

- (a). Evaporasi: Proses ini dimulai ketika air dari permukaan laut, sungai, dan danau menguap akibat pemanasan oleh sinar matahari. Menurut penelitian, energi dari matahari menyebabkan molekul air memiliki energi kinetik yang cukup untuk naik ke atmosfer (Summalia et al., 2023) (Andini et al., 2024).
- (b). Kondensasi: Setelah uap air terbentuk, ia naik ke atmosfer dan mengalami pendinginan. Proses ini mengubah uap air menjadi tetesan air kecil yang membentuk awan. Dalam konteks tafsir ilmiah, Quraish Shihab menjelaskan bahwa Allah mengirimkan angin yang menggerakkan awan, sehingga awan tersebut membentuk kumpulan mendung (Summalia et al., 2023).
- (c). Presipitasi: Ketika awan tidak mampu menampung lebih banyak uap air, tetesan air akan jatuh ke bumi sebagai hujan. Proses ini juga dijelaskan dalam Al-Qur'an, di mana Allah menurunkan hujan kepada hamba-hamba-Nya yang dikehendaki-Nya, menggambarkan interaksi antara hukum alam dan kehendak Ilahi (Andini et al., 2024).

2.2. Perspektif Tafsir Ilmi Kemenag RI

Tafsir ilmiah Kemenag RI menekankan bahwa proses terjadinya hujan tidak hanya dapat dipahami melalui sains tetapi juga melalui pemahaman spiritual dalam Al-Qur'an. Ayat-ayat seperti QS. Ar-Rum ayat 48 menggambarkan bagaimana Allah mengatur proses ini dengan memanfaatkan angin untuk menggerakkan awan (Andini et al., 2024). Penjelasan ini menunjukkan keselarasan antara ilmu pengetahuan modern dan ajaran agama.

2.3. *Makna Hujan dalam Al-Qur'an*

Hujan dalam Al-Qur'an diungkapkan dengan berbagai istilah seperti *maṭār* (hujan), *ghayth* (rahmat), dan *anzala māa* (menurunkan air). Hujan dianggap sebagai simbol rahmat yang menghidupkan tanah yang mati dan memberikan kehidupan bagi tanaman (Rahmadina, 2024). Dalam konteks ini, hujan bukan hanya fenomena fisik tetapi juga memiliki dimensi spiritual yang mendalam.

3. Method

Dalam penelitian ini, digunakan pendekatan kualitatif deskriptif berbasis kajian literatur, di mana data penelitian diperoleh dari sumber primer berupa Tafsir Ilmi Kemenag RI dan sumber sekunder seperti buku serta artikel ilmiah yang membahas tentang siklus air dan ayat-ayat Al-Qur'an terkait. Untuk menganalisis data, teknik analisis tematik diterapkan untuk mengidentifikasi keselarasan antara tafsir dan sains, serta dilakukan komparasi antara tafsir klasik dan Tafsir Ilmi guna mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai proses terjadinya hujan dalam konteks agama dan ilmu pengetahuan.

4. Results and Discussion

4.1. *Proses Terjadinya Hujan*

Proses terjadinya hujan melibatkan tiga tahapan utama: evaporasi, kondensasi, dan presipitasi.

- (a). Evolusi: Evaporasi adalah proses di mana air dari permukaan laut, sungai, danau, dan semua genangan air menguap menjadi uap air akibat pemanasan oleh sinar matahari. Menurut (Summalia et al., 2023) "sinar matahari yang turun ke bumi menyebabkan menguapnya sumber-sumber air yang ada di muka bumi". Proses ini tidak hanya terjadi pada perairan tetapi juga pada tubuh makhluk hidup yang mengandung air. Misalkan, transpirasi dari tanaman juga berkontribusi pada jumlah uap air yang tersedia di atmosfer (Summalia et al., 2023).
- (b). Kondensasi: Setelah uap air terbentuk, ia naik ke atmosfer dan mengalami pendinginan, yang menyebabkan kondensasi. Uap air berubah menjadi tetesan air kecil yang berkumpul membentuk awan. Menurut (Asmita & Saragih, 2022), "semakin rendah suhu puncak awan mengindikasikan adanya pengangkatan massa udara yang signifikan dan menyebabkan terjadinya pengembunan sebagai awal pembentukan titik-titik hujan" (Asmita & Saragih, 2022). Awan cumulonimbus adalah contoh awan yang terbentuk melalui proses konveksi yang kuat, di mana udara lembab naik dengan cepat dan mendingin pada ketinggian tertentu.
- (c). Presipitasi: Presipitasi terjadi ketika awan tidak dapat menampung lebih banyak tetesan air, sehingga tetesan tersebut jatuh ke bumi sebagai hujan. Proses ini juga dipengaruhi oleh pergerakan angin. Menurut (Andini et al., 2024), "pergerakan angin mempengaruhi di mana tempat hujan akan turun" karena awan yang akan menjadi hujan melalui angin (Andini et al., 2024). Selain itu, interaksi antara berbagai sistem cuaca juga dapat mempengaruhi pola presipitasi di suatu wilayah.

Angin berperan penting dalam pembentukan presipitasi dengan membawa awan ke daerah dengan suhu lebih rendah, di mana kondensasi dapat terjadi secara efisien. Suhu juga mempengaruhi jenis presipitasi; di daerah hangat, hujan biasanya terjadi dalam bentuk curah hujan lebat, sedangkan di daerah dingin, presipitasi dapat jatuh sebagai salju atau es. Misalkan, di daerah kutub Utara, suhu yang relatif rendah membuat presipitasi umumnya berbentuk salju daripada hujan (AW, 2014).

4.2. *Proses Hujan dalam Tafsir Ilmi Kemenag RI*



Hujan adalah fenomena alam yang sangat penting bagi kehidupan di Bumi. Dalam konteks keagamaan, Al-Qur'an memberikan penjelasan yang mendalam mengenai proses hujan, yang dapat dihubungkan dengan pemahaman ilmiah modern. Dalam tulisan ini, kita akan membahas dua ayat dari Al-Qur'an, yaitu QS. An-Nur: 43 dan QS. Ar-Rum: 48, serta relevansinya dengan teori ilmiah tentang proses hujan.

4.2.1. *Penjelasan QS. An-Nur:43*

Dalam QS. An-Nur: 43, Allah berfirman:

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُزْجِي سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَّامًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَّةٍ وَيُنَزَّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَصْرِفُهُ عَنِ مَنْ يَشَاءُ يَكَادُ سَنَا بَرْقُهُ يَذْهَبُ بِالْأَبْصَارِ

"Apakah kamu tidak melihat bahwa Allah menggerakkan awan, kemudian mengumpulkannya, lalu menjadikannya bertumpuk-tumpuk, kemudian engkau melihat hujan keluar dari celah-celahnya?"

Menurut Tafsir Ilmi Kemenag RI, ayat ini menjelaskan tahapan pembentukan hujan yang sejalan dengan fenomena ilmiah modern. Tahapan ini mencakup:

- (1). Pengarahan Awan: Evaporasi menyebabkan uap air naik ke atmosfer, membentuk awan melalui proses kondensasi. Proses ini mirip dengan deskripsi "mengarak awan" dalam ayat ini.
- (2). Pengumpulan Awan: Molekul air dalam udara berkumpul membentuk awan yang lebih padat. Dalam ilmu meteorologi, ini terkait dengan fase kondensasi yang dipercepat oleh partikel aerosol sebagai inti kondensasi.
- (3). Awan Bertindih-tindih: Awan kumulonimbus, yang sering terbentuk dari lapisan bertindih-tindih, menjadi gambaran visual dari tahap ini. Tekanan udara membuat awan semakin padat hingga presipitasi terjadi.
- (4). Hujan dari Celah Awan: Presipitasi, yaitu proses turunnya air dari awan ke bumi, terjadi ketika tetesan air cukup berat untuk melawan gaya tarik atmosfer. Penjelasan ini memberikan relevansi ilmiah terhadap fenomena yang digambarkan secara visual dalam ayat tersebut.

Studi ilmiah menunjukkan bahwa awan kumulonimbus terbentuk dalam kondisi atmosfer yang lembap dan tidak stabil. Jenis awan ini mencerminkan deskripsi Al-Quran tentang "awan bertindih-tindih." Sebagai contoh, penelitian meteorologi menunjukkan bahwa awan kumulonimbus sering menyebabkan hujan deras, badai petir, dan bahkan hujan es, sebagaimana disebutkan dalam lanjutan ayat ini.

Penafsiran QS. An-Nur: 43 melalui Tafsir Ilmi menunjukkan bahwa Al-Quran tidak hanya berbicara dalam bahasa teologis, tetapi juga menawarkan wawasan ilmiah yang mendalam. Dengan relevansi antara konsep kondensasi awan, presipitasi, dan siklus air, ayat ini menegaskan hubungan antara sains modern dan wahyu Ilahi.

4.2.2. *Penjelasan QS. Ar-Rum:48*

Dalam QS. Ar-Rum: 48, Al-Quran menggambarkan peran angin dalam menggerakkan awan yang akhirnya menghasilkan hujan:

اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيْحَ فَتُثْبِرُ سَحَابًا فَيَنْسُطُهُ فِي السَّمَاءِ كَيْفَ يَشَاءُ وَيَجْعَلُهُ كِسْفًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَّةٍ فَإِذَا أَصَابَ بِهِ مَنْ يَشَاءُ مِنْ عِبَادِهِ إِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُونَ

"Allah-lah yang mengirimkan angin, lalu angin itu menggerakkan awan; kemudian Dia membentangkannya di langit menurut yang Dia kehendaki, dan menjadikannya bergumpal-gumpal; lalu engkau lihat hujan keluar dari celah-celahnya..."

Ayat ini menunjukkan tahapan penting dalam siklus hujan, khususnya fungsi angin sebagai medium yang mengarahkan dan menggerakkan awan.

Secara ilmiah, angin memainkan peran sentral dalam proses hidrologi dengan cara berikut:

- (1). Transportasi Uap Air: Angin membawa uap air yang telah menguap dari permukaan bumi (evaporasi) ke daerah dengan suhu dan tekanan tertentu, di mana kondensasi terjadi.
- (2). Pembentukan dan Pergerakan Awan: Setelah uap air terkondensasi menjadi awan, angin membantu memindahkan awan ke wilayah lain. Proses ini sering dikaitkan dengan pola cuaca yang terbentuk akibat perbedaan tekanan atmosfer.
- (3). Penciptaan Hujan Frontal dan Orografis: Ketika awan bergerak, ia bisa bertabrakan dengan massa udara dingin (hujan frontal) atau terangkat ke pegunungan (hujan orografis), memicu presipitasi.

Tafsir Ilmi Kemenag RI menjelaskan bahwa ayat ini mengandung makna ilmiah yang mendalam tentang bagaimana Allah mengatur siklus air di bumi. Proses ini tidak hanya menunjukkan kebijaksanaan-Nya tetapi juga relevansi antara wahyu dan fenomena alam yang kini dipahami melalui meteorologi modern.

4.2.2.1. Relevansi dengan Hujan Frontal

Fenomena hujan frontal terjadi ketika massa udara panas dan dingin bertemu, menyebabkan udara panas terangkat dan awan hujan terbentuk. Ayat ini menyiratkan kontrol Allah atas interaksi tersebut melalui peran angin.

4.2.2.2. Hubungan dengan Evaporasi dan Kondensasi

Tafsir Ilmi juga menyoroti evaporasi sebagai langkah awal siklus air yang diatur oleh Allah. Angin bertindak sebagai medium penghubung yang menggerakkan uap air dari lautan, sungai, atau daratan.

Tafsir QS. Ar-Rum: 48 mengajarkan manusia untuk melihat hikmah di balik pergerakan angin sebagai bagian dari siklus kehidupan yang dirancang Allah. Penjelasan ilmiah tentang peran angin dalam siklus hidrologi memberikan validasi tambahan terhadap mukjizat Al-Quran, sekaligus menguatkan hubungan antara wahyu dan sains modern.

4.2.3. Relevansi dengan Teori Ilmiah Modern

Fenomena hujan yang dijelaskan dalam QS. An-Nur: 43 dan QS. Ar-Rum: 48 menunjukkan keselarasan yang signifikan dengan teori ilmiah modern. Siklus air yang melibatkan evaporasi (penguapan air), kondensasi (pembentukan awan), dan presipitasi (turunnya hujan) telah dijelaskan dalam Al-Quran lebih dari 1400 tahun yang lalu. Penjelasan ini menggambarkan hubungan erat antara wahyu dan sains, memberikan wawasan tentang dinamika atmosfer.

Al-Quran menyebutkan berbagai aspek terkait air, termasuk air laut, air hujan, dan air sungai. Penelitian menunjukkan bahwa istilah "air" muncul sebanyak 33 kali terkait dengan laut, 32 kali untuk hujan, dan 48 kali untuk sungai (Maslan et al., 2021). Ini mencerminkan pemahaman yang mendalam tentang pentingnya air dalam kehidupan.

Tafsir Ilmi menegaskan bahwa ayat-ayat tersebut memberikan kontribusi pada pemahaman tentang dinamika atmosfer. Misalnya, Buya Hamka dalam tafsirnya menjelaskan tiga tahap siklus air: penguapan, presipitasi, dan aliran air di bumi. Ia menekankan bahwa proses infiltrasi air ke dalam tanah sangat dipengaruhi oleh vegetasi yang ada di permukaan (Zamimah & Azhari, 2022). Ini menunjukkan hubungan erat antara ekosistem dan siklus hidrologi.

Penelitian lain juga menunjukkan bahwa integrasi antara Al-Quran dan sains dapat memberikan wawasan lebih dalam mengenai fenomena alam. Hal ini penting untuk pendidikan dan pemahaman masyarakat tentang lingkungan serta dampak aktivitas manusia terhadap siklus air (Huda, 2022). Banyak ilmuwan Muslim berpendapat bahwa Al-Quran mengandung isyarat ilmiah yang relevan dengan perkembangan sains modern. Meskipun Al-Quran bukanlah ensiklopedia sains, ia memberikan pedoman hidup yang mendorong umat Islam untuk mengeksplorasi dan memahami alam semesta melalui pendekatan ilmiah (Azhari, 2022). Dengan demikian, relevansi antara ajaran Al-Quran dan teori ilmiah modern tidak hanya memperkuat iman tetapi juga mendorong kemajuan pengetahuan di bidang sains dan

teknologi. Integrasi ini sangat penting untuk membangun kesadaran akan tanggung jawab manusia terhadap lingkungan dan sumber daya alam.

4.2.4. *Tafsir Ilmi dan Peran Al-Qur'an sebagai Sumber Pengetahuan*

Tafsir Ilmi menegaskan bahwa Al-Qur'an tidak hanya berfungsi sebagai kitab spiritual, tetapi juga sebagai sumber pengetahuan yang kaya. Melalui pendekatan ini, kita dapat melihat bagaimana Al-Qur'an mengajak umat manusia untuk berpikir kritis dan memahami fenomena alam serta ilmu pengetahuan. Al-Qur'an mengandung banyak ayat yang mendorong pengembangan ilmu pengetahuan. Misalnya, dalam Surah Al-Alaq (ayat 1-5), Allah memerintahkan manusia untuk membaca dan menulis, yang merupakan fondasi dari pendidikan dan pengembangan ilmu. Ayat-ayat ini menunjukkan bahwa pengetahuan adalah kunci untuk memahami dunia dan menjalani kehidupan yang bermakna.

Penelitian menunjukkan bahwa Al-Qur'an mengandung banyak konsep ilmiah yang relevan dengan perkembangan sains modern. Sebagai contoh, dalam konteks biologi, banyak ayat yang menjelaskan tentang tumbuhan dan hewan, serta proses-proses alam yang dapat dijelaskan secara ilmiah. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa Al-Qur'an berfungsi sebagai panduan untuk memahami alam semesta. Tafsir Ilmi berfokus pada interpretasi ayat-ayat Al-Qur'an dengan pendekatan ilmiah. Ini mencakup analisis kritis terhadap teks-teks suci untuk menemukan makna yang lebih dalam dan relevansi ilmiah. Misalnya, penelitian tentang manfaat tumbuhan dalam Al-Qur'an menunjukkan bagaimana berbagai jenis tanaman memiliki khasiat kesehatan yang telah dibuktikan oleh ilmu pengetahuan modern (Rifaannudin & Hibban, 2022). Selain itu, pentingnya memahami tafsir dan takwil juga ditekankan untuk menghindari kesalahpahaman dalam interpretasi Al-Qur'an. Dengan memahami konteks sejarah dan budaya, individu dapat lebih baik menghargai ajaran Al-Qur'an dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Rifaannudin & Hibban, 2022).

5. Relevance to the Social Context

5.1. *Pemahaman Ilmiah Spiritual*

Tafsir Ilmi mengaitkan proses hujan dengan ayat-ayat Al-Qur'an yang menjelaskan tentang penciptaan dan pengaturan alam. Pemahaman ini tidak hanya memberikan wawasan ilmiah tentang siklus air, tetapi juga memperkuat keyakinan spiritual masyarakat bahwa hujan adalah berkah dari Tuhan. Hal ini dapat meningkatkan rasa syukur dan kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan.

5.2. *Pendidikan Lingkungan*

Dengan menjelaskan proses terjadinya hujan secara ilmiah, Tafsir Ilmi dapat berfungsi sebagai alat pendidikan bagi masyarakat. Pengetahuan tentang siklus hidrologi dan dampaknya terhadap pertanian, kesehatan, dan kehidupan sehari-hari dapat membantu masyarakat untuk lebih memahami pentingnya menjaga ekosistem dan sumber daya air.

5.3. *Ketahanan Pangan*

Hujan memiliki peran krusial dalam pertanian, yang merupakan sumber utama ketahanan pangan. Pemahaman tentang pola hujan dan iklim dapat membantu petani dalam merencanakan waktu tanam dan panen, serta mengelola sumber daya air secara efektif. Ini sangat relevan dalam konteks sosial di mana ketahanan pangan menjadi isu penting.

5.4. *Mitigasi Bencana*

Hujan memiliki peran krusial dalam pertanian, yang merupakan sumber utama ketahanan pangan. Pemahaman tentang pola hujan dan iklim dapat membantu petani dalam merencanakan waktu tanam dan panen, serta mengelola sumber daya air secara efektif. Ini sangat relevan dalam konteks sosial di mana ketahanan pangan menjadi isu penting.

5.5. *Keterlibatan Komunitas*



Tafsir Ilmi dapat mendorong keterlibatan komunitas dalam upaya pelestarian lingkungan. Dengan memahami hubungan antara hujan, ekosistem, dan kehidupan manusia, masyarakat dapat lebih aktif dalam kegiatan konservasi air dan penghijauan yang mendukung keberlanjutan lingkungan.

6. Conclusion

Proses terjadinya hujan dapat dipahami melalui pendekatan Tafsir Ilmi Kemenag RI yang mengintegrasikan pengetahuan ilmiah dengan ajaran Al-Qur'an. Hujan tidak hanya dipandang sebagai fenomena fisik, tetapi juga sebagai manifestasi rahmat Tuhan yang memiliki dampak positif bagi kehidupan makhluk di bumi. Dengan menjelaskan tahapan siklus air—evaporasi, kondensasi, dan presipitasi—Tafsir Ilmi menunjukkan bahwa pemahaman tentang hujan harus melibatkan aspek ilmiah dan spiritual. Hal ini penting untuk menciptakan kesadaran akan hubungan antara ilmu pengetahuan dan ajaran agama, serta mendorong masyarakat untuk menghargai dan menjaga kelestarian lingkungan. Integrasi ini diharapkan dapat menjadi paradigma dalam memahami ilmu pengetahuan dan teknologi dalam konteks Islam.

References

- Andini, P., Azzahra, A. M., & Rohayati. (2024). Fenomena Hujan Dalam Perspektif Sains Dan Ayat Dalam Al- Qur ' an. *Jurnal Agama, Sosial Dan Budaya*, 3(2), 765. <https://maryamsejahtera.com/index.php/Religion>
- Asmita, A. S., & Saragih, R. W. (2022). Pemanfaatan SATAID Untuk Analisis Kondisi Atmosfer Saat Banjir di Kalukku Menggunakan Metode Numerical Weather Prediction. *Jurnal Fisika*, 12(2), 65–75. <https://doi.org/10.15294/jf.v12i2.40136>
- AW, I. (2014). Siklus Air : Proses Penguapan dan Presipitasi. *Jurnal Pendidikan Sains*.
- Azhari. (2022). Filsafat Islam: Telaah Tentang Korelasi Epistemologi Al Quran dan Sains Modern. *TADRIBUNA: Journal of Islamic Education Management*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.61456/tjiec.v3i1.56>
- Fajar, I., & Mulyana, Y. (2021). Kajian Tafsir ilmi di Indonesia: Telaah Tafsir Ilmi Karya Kementerian Agama. *Gunung Djati Conference Series*, 4, 349–363. <https://conferences.uinsgd.ac.id/index.php/gdcs/article/view/394%0Ahttps://conferences.uinsgd.ac.id/index.php/gdcs/article/download/394/212>
- Huda, M. (2022). Integrasi Al-Quran dan Sains Dalam Taksonomi Pendidikan untuk Mengenal Allah. *Qiro'ah Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 12(1), 53–68. <https://doi.org/10.33511/qiroah.v12n1.53-68>
- Kementerian, A. (2022). Qur'an Kemenag. <https://quran.kemenag.go.id/>
- Lajnah Pentashihan Mushaf al-Qur'an, B. L. dan D. K. R. dengan L. I. P. (2010). Tafsir Ilmi. In B. L. dan D. K. R. dengan L. I. P. *Lajnah Pentashihan Mushaf al-Qur'an* (Ed.), *Air dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains* (3rd ed.).
- Listiawati, N. (2023). Manfaat Hujan bagi Kehidupan Manusia di Bumi. *Firman* Edi. <https://pid.kepri.polri.go.id/manfaat-hujan-bagi-kehidupan-manusia-di-bumi/>
- Maslan, M., Muzakki, A., Duhita, M. R., & Hafsan. (2021). Kajian Tematik Air Pada Siklus Air Menurut Perspektif Sains Dan Al-Quran. *Teknosains: Media Informasi Sains Dan Teknologi*, 15(2), 197. <https://doi.org/10.24252/teknosains.v15i2.19579>
- Muttaqin, A. (2016). KONSTRUKSI TAFSIR ILMU KEMENAG RI-LIPI: Melacak Unsur Kepentingan Pemerintah dalam Tafsir. *Religia*, 19(2), 74. <https://doi.org/10.28918/religia.v19i2.751>
- Rahmadina, M. (2024). Air Hujan dan Kandungannya Perspektif Tafsir Ilmi Kemenag RI dan Sains (Issue 258). *Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau*.

- Rifaannudin, M., & Hibban, M. faishal. (2022). Manfaat Tumbuhan Dalam Al Qur'an Bagi Kesehatan (Pendekatan Tafsir 'Ilmi). *Al Muhafidz: Jurnal Ilmu Al-Qur'an Dan Tafsir*, 2(1), 265–278. <https://doi.org/10.57163/almuhafidz.v2i1.32>
- Rofil, & Maryono. (2017). Potensi dan Multifungsi Rainwater Harvesting (Pemanenan Air Hujan) di Sekolah bagi Infrastruktur Perkotaan. *Proceeding Biology Education Conference*, 14(1), 247–251.
- Summalia, R., Efendi, & Faizin. (2023). Hujan Perspektif Al-Qur'an dan Sains. *Hadrah: Jurnal Keislaman Dan Peradaban*, 17, 65–74. <https://ejournal.uinib.ac.id/jurnal/index.php/hadharah>
- Zamimah, I., & Azhari, H. N. (2022). Air Dalam Tafsir Al-Azhar: Kajian Ayat Siklus Air dengan Pendekatan Hidrologi. *MISYKAT Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran Hadist Syari Ah Dan Tarbiyah*, 7(1), 36. <https://doi.org/10.33511/misykat.v7n1.36-57>