

HUJAN PERSPEKTIF AL-QUR'AN

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ushuluddin dan Pemikiran Islam
Universitas PTIQ Jakarta

Sebagai Salah Satu Pernyataan Menyelesaikan Program Studi
Strata Satu (S1)

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Agama (S.Ag.)

Oleh:

Sab'ina Alfa Fida

NIM: 201410106



**Universitas
PTIQ Jakarta**

**PROGRAM STUDI ILMU AL-QUR'AN DAN TAFSIR
FAKULTAS USHULUDDIN DAN PEMIKIRAN ISLAM
UNIVERSITAS PTIQ JAKARTA**

1446 H/ 2024 M

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sab'ina Alfa Fida
Nomor Induk Mahasiswa : 201410106
Jurusan/Kosentrasi : Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir
Fakultas : Ushuluddin dan Pemikiran Islam

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul Hujan Perspektif Al-Qur'an adalah hasil karya saya sendiri. Ide, gagasan, dan data milik orang lain yang ada dalam skripsi ini saya sebutkan sumber pengambilannya. Jika di kemudian hari terbukti saya melakukan plagiasi, maka saya siap menerima sanksi yang ditetapkan dan saya bersedia mengembalikan ijazah yang saya peroleh sesuai dengan aturan yang berlaku.

Jakarta, 7 Agustus 2024
Saya buat pernyataan

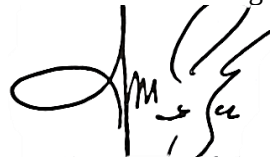


Alfa Fida

LEMBAR TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul Hujan Perspektif Al-Qur'an yang ditulis oleh Sab'ina Alfa Fida dengan NIM 201410106 telah melalui proses pembimbingan sesuai aturan yang ditetapkan oleh Fakultas Ushuluddin dan Pemikiran Islam Universitas PTIQ Jakarta dan layak untuk diajukan dalam sidang skripsi.

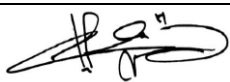
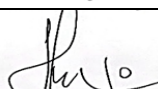
Jakarta, 7 Agustus 2024
Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Andi Rahman', written in a cursive style.

Dr. Andi Rahman, M.A.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul Hujan Perspektif Al-Qur'an yang ditulis oleh Sab'ina Alfa Fida NIM: 201410106 telah dinyatakan lulus dalam sidang skripsi yang diselenggarakan pada Kamis, 5 September 2024. Skripsi telah diperbaiki dengan memasukkan saran dari penguji dan pembimbing skripsi.

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Dr. Andi Rahman, M.A.	Pimpinan Sidang	
2	Dr. Andi Rahman, M.A.	Pembimbing	
3	Dr. Lukman Hakim, M.A.	Penguji 1	
4	Ansor Bahary, M.A.	Penguji 2	

Jakarta, 5 September 2024

Mengetahui

Dekan Fakultas Ushuluddin dan Pemikiran Islam



Dr. Andi Rahman, M.A.

MOTTO

Ujian adalah tes kesabaranmu, dan pertolongan adalah hasil dari imanmu.

-Syekh Asy-Sya'rawi-

Maka pilihlah yang Allah ridhoi, Jangan sebatas memilih apa yang manusia ridhoi
padahal Allah benci

-Ustadz Muhammad Nuzul Dzikri -

Jadilah wanita terbaik yang Allah mau. Hidup itu ujian cinta, Manusia sejatinya ada
di dunia ini memang harus terus membuktikan cinta kepada Sang Pencipta

-Ustadz Muhammad Nuzul Dzikri -

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah yang dengan rahmat dan karunia-Nya telah memberikan kesehatan, kekuatan, serta kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Hujan Perspektif Al-Qur’an”. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad yang telah membawa umat manusia dari zaman kegelapan menuju cahaya keilmuan dan ketakwaan.

Proses penulisan ini tidak terlepas dari berbagai tantangan dan hambatan. Namun, berkat bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua tercinta penulis, Abi Sulakhudin dan Ummi Ainun yang selalu memberikan kasih sayang dan cinta yang tulus tanpa pamrih, merupakan sumber inspirasi dan kekuatan utama bagi penulis. Mereka selalu memberikan doa dan dukungan dengan sepenuh hati, tidak pernah ragu untuk berdiri di samping penulis dalam setiap situasi, baik dalam suka maupun duka. Dengan segala upaya dan pengorbanan, mereka senantiasa memberikan yang terbaik, mencurahkan perhatian, bimbingan, dan cinta kasih yang tak terhingga. Penulis sangat berterima kasih atas segala pengorbanan, ketulusan, dan kasih sayang yang telah mereka berikan, yang telah membentuk dan membimbing penulis menjadi pribadi yang lebih baik. Semoga Allah selalu merahmati dan menjaga keduanya dan memberikan kebahagiaan serta keselamatan di dunia maupun di akhirat.
2. Bapak Prof. Dr. H. Nassaruddin Umar, MA., selaku Rektor Universitas PTIQ Jakarta, yang telah memberikan penulis kesempatan untuk menempuh pendidikan di universitas yang sangat luar biasa ini.
3. Bapak Dr. Andi Rahman, MA., selaku Dekan Fakultas Ushuluddin dan Pemikiran Islam Universitas PTIQ Jakarta sekaligus Dosen Pembimbing yang telah dengan tulus meluangkan waktu, pikiran, dan memberikan kepercayaan penuh dalam proses penyusunan tugas akhir skripsi ini. Bimbingan yang Bapak berikan tidak hanya membantu dalam menyelesaikan tugas ini, tetapi juga memberikan wawasan yang mendalam dan pemahaman yang lebih baik dalam bidang yang saya tekuni. Semoga Bapak selalu diberi kesehatan, kebahagiaan, dan senantiasa berada dalam lindungan Allah.
4. Bapak Dr. Lukman Hakim, MA., selaku Kepala Program Studi Ilmu Al-Quran dan Tafsir Universitas PTIQ Jakarta, yang telah memberikan ilmu dan arahan serta wawasan baru yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan hingga penulis dapat memahami dan mempelajari hal-hal yang baru.
5. Para dosen dan staf akademik Fakultas Ushuluddin dan Pemikiran Islam, yang telah memberikan ilmu, pengetahuan, wawasan, serta motivasi selama masa

perkuliahan yang sangat berperan dalam pembentukan dasar pengetahuan penulis.

6. Kakak dan Adik penulis, Ahmad Alfian Farruqi dan Tsalisa Sholuha Najah yang telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis, masing-masing dengan cara mereka sendiri. Meskipun tidak selalu dekat, keberadaan mereka tetap memberikan warna dalam kehidupan penulis, dan menjadi bagian dari kenangan serta pengalaman yang telah dilalui bersama.
7. Saudara dan saudari sepupu tersayang penulis, Mahira dan Ubay yang selalu memberikan keceriaan dan semangat bagi penulis. Meskipun tidak selalu bersama, kenangan indah dan momen berharga yang telah dilewati bersama mereka selalu tersimpan dengan baik dalam hati penulis.
8. Kepada keluarga besar, yang telah menjadi fondasi dan pilar utama dalam kehidupan penulis, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya. Keluarga besar ini adalah sumber dukungan, cinta, dan kebersamaan yang tak tergantikan. Penulis merasa sangat bersyukur memiliki keluarga besar yang penuh kasih sayang, perhatian, dan dukungan tanpa batas. Semoga ikatan kekeluargaan ini selalu berkah dan membawa kebahagiaan dan kedamaian bagi setiap anggotanya di dunia maupun diakhirat.
9. Teman-teman akhwat Jurusan Ilmu Al-Qur'an, yang selalu memberikan motivasi, bantuan, serta kenangan indah selama masa studi. Kebersamaan dan pertemanan kita akan selalu menjadi kenangan yang berharga.
10. Teman-teman seperjuangan di Universitas PTIQ, yang selalu menjadi inspirasi dan motivasi, serta memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Penulis berharap bahwa skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan, terutama dalam kajian tentang fenomena alam dalam perspektif al-Qur'an.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak yang berkepentingan. Penulis berharap agar segala usaha dan kerja keras ini mendapatkan ridha dari Allah Swt. dan menjadi amal jariyah yang bermanfaat bagi diri penulis dan orang lain.

Jakarta, 7 Agustus 2024

Sab'ina Alfa Fida

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Transliterasi adalah proses mengubah huruf dari satu abjad ke abjad lainnya. Dalam konteks transliterasi Arab-Latin, ini berarti menyalin huruf-huruf Arab menggunakan huruf-huruf Latin beserta aturannya.

A. Konsonan

Fonem konsonan dalam bahasa Arab diwakili oleh huruf-huruf dalam sistem penulisan Arab. Dalam transliterasi ini, beberapa fonem diwakili oleh huruf, beberapa oleh tanda, dan lainnya oleh kombinasi huruf dan tanda. Berikut adalah daftar huruf Arab yang dimaksud beserta transliterasinya menggunakan huruf Latin:

Tabel 0.1: Tabel Transliterasi Konsonan

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
أ	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Ša	Š	Es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ḥa	Ḥ	Ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	Ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Žal	Ž	Zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es

ش	Syin	Sy	Es dan ye
ص	Ṣad	Ṣ	Es (dengan titik di bawah)
ض	Ḍad	Ḍ	De (dengan titik di bawah)
ط	Ṭa	Ṭ	Te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	Z	Zet (dengan titik di bawah)
ع	`ain	`	Koma terbalik (di atas)
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Ki
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	‘	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

B. Vokal

Vokal dalam bahasa Arab, mirip dengan vokal dalam bahasa Indonesia, terdiri dari vokal tunggal atau *monoftong* serta vokal rangkap atau *diftong*.

1. Vokal Tunggal

Vokal tunggal dalam bahasa Arab, yang dilambangkan dengan tanda atau harakat, ditransliterasikan sebagai berikut:

Tabel 0.2: Tabel Transliterasi Vokal Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
اَ	Fathah	a	a
اِ	Kasrah	i	i
اُ	Dammah	u	u

2. Vokal Rangkap

Vokal rangkap dalam bahasa Arab, yang dilambangkan oleh kombinasi antara harakat dan huruf, ditransliterasikan dengan gabungan huruf sebagai berikut:

Tabel 0.3: Tabel Transliterasi Vokal Rangkap

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
اَيَّ...	Fathah dan ya	ai	a dan u
اَوَّ...	Fathah dan wau	au	a dan u

Contoh:

- كَتَبَ *kataba*
- فَعَلَ *fa`ala*
- سئلَ *suila*
- كَيْفَ *kaifa*
- حَوْلَ *haula*

C. Maddah

Maddah atau vokal panjang dalam bahasa Arab, yang dilambangkan oleh kombinasi harakat dan huruf, ditransliterasikan menggunakan huruf dan tanda sebagai berikut:

Tabel 0.4: Tabel Transliterasi *Maddah*

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا...ى...	Fathah dan alif atau ya	ā	a dan garis di atas
ى...	Kasrah dan ya	ī	i dan garis di atas
و...	Dammah dan wau	ū	u dan garis di atas

Contoh:

- قَالَ *qāla*
- رَمَى *ramā*
- قِيلَ *qīla*
- يَقُولُ *yaqūlu*

D. Ta' Marbutah

Transliterasi untuk ta' marbutah dibagi menjadi dua, yaitu:

1. Ta' marbutah hidup: Ta' marbutah yang memiliki harakat fathah, kasrah, atau dammah ditransliterasikan sebagai "t".
2. Ta' marbutah mati: Ta' marbutah yang memiliki harakat sukun ditransliterasikan sebagai "h". Jika ta' marbutah berada di akhir kata yang diikuti oleh kata dengan kata sandang al dan bacaan kedua kata tersebut terpisah, maka ta' marbutah ditransliterasikan sebagai "h".
- 3.

Contoh:

- رَوْضَةُ الْأَطْفَالِ *raudah al-atfāl/raudahtul atfāl*
- الْمَدِينَةُ الْمُنَوَّرَةُ *al-madīnah al-munawwarah/al-madīnatul munawwarah*
- طَلْحَةَ *talhah*

E. Syaddah/Tasydid

Syaddah atau tasydid dalam tulisan Arab, yang dilambangkan dengan tanda syaddah atau tanda tasydid, ditransliterasikan menggunakan huruf yang sama dengan huruf yang diberi tanda syaddah tersebut.

Contoh:

- نَزَّلَ *nazzala*
- الْبِرُّ *al-birr*

F. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, yaitu ال, namun dalam transliterasi ini kata sandang itu dibedakan atas:

1. Kata sandang yang diikuti huruf syamsiyah

Kata sandang yang diikuti oleh huruf syamsiyah ditransliterasikan sesuai dengan bunyinya, yaitu huruf “l” diganti dengan huruf yang langsung mengikuti kata sandang itu.

2. Kata sandang yang diikuti huruf qamariyah

Kata sandang yang diikuti oleh huruf qamariyah ditransliterasikan dengan sesuai dengan aturan yang digariskan di depan dan sesuai dengan bunyinya.

Baik diikuti oleh huruf syamsiyah maupun qamariyah, kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikuti dan dihubungkan dengan tanpa sempang.

Contoh:

- الرَّجُلُ : *ar-rajulu*
- الْقَلَمُ : *al-qalamu*
- الشَّمْسُ : *asy-syamsu*
- الْجَلَالُ : *al-jalālu*

G. Hamzah

Hamzah ditransliterasikan sebagai apostrof, tetapi hanya jika hamzah tersebut berada di tengah atau di akhir kata. Jika hamzah terletak di awal kata, tidak ditransliterasikan karena dalam tulisan Arab, hamzah di awal kata ditulis sebagai alif.

Contoh:

- تَأْخُذُ *ta'khuẓu*
- شَيْءٌ *syai'un*
- النَّوْءُ *an-nau'u*

- إِنَّ inna

H. Penulisan Kata

Pada dasarnya, setiap kata, baik itu fail, isim, maupun huruf, ditulis secara terpisah. Namun, ada kata-kata tertentu yang dalam penulisan Arab biasanya digabungkan dengan kata lain karena adanya huruf atau harakat yang dihilangkan. Oleh karena itu, penulisan kata-kata tersebut juga digabungkan dengan kata lain yang mengikutinya.

Contoh:

- وَ إِنَّ اللَّهَ فَهُوَ خَيْرُ الرَّازِقِينَ *Wa innallāha lahuwa khair ar-rāziqīn/*
Wa innallāha lahuwa khairurrāziqīn
- بِسْمِ اللَّهِ مَجْرَاهَا وَ مُرْسَاهَا *Bismillāhi majrehā wa mursāhā*

I. Huruf Kapital

Meskipun sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital, dalam transliterasi ini huruf kapital tetap digunakan. Penggunaan huruf kapital mengikuti aturan dalam EYD, seperti untuk huruf pertama nama diri dan awal kalimat. Jika nama diri didahului oleh kata sandang, maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf pertama nama diri tersebut, bukan huruf pertama kata sandangnya.

Contoh:

- الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ *Alhamdu lillāhi rabbi al-`ālamīn/*
Alhamdu lillāhi rabbil `ālamīn
- الرَّحْمَنُ الرَّحِيمُ *Ar-rahmānir rahīm/Ar-rahmān ar-rahīm*

J. Tajwid

Bagi yang ingin mencapai kefasihan dalam membaca, pedoman transliterasi ini harus dipahami sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari Ilmu Tajwid. Oleh karena itu, peresmian pedoman transliterasi ini perlu dilengkapi dengan pedoman tajwid.

DAFTAR ISI

Lembar Pernyataan Keaslian Skripsi	i
Lembar Tanda Persetujuan Skripsi	iii
Lembar Pengesahan Skripsi	v
Motto.....	vii
Kata Pengantar.....	ix
Pedoman Transliterasi Arab-Indonesia	xi
Daftar Isi	xvii
Daftar Gambar	xviii
Abstrak.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Permasalahan	7
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	8
D. Metodologi Penelitian	9
E. Tinjauan Pustaka	11
F. Sistematika Penulisan	13
BAB II TINJAUAN UMUM	15
A. Definisi Hujan.....	15
B. Karakteristik Hujan	19
C. Jenis-Jenis Hujan.....	22
D. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hujan	31
E. Peran Hujan dalam Ekosistem	35
BAB III TINJAUAN AL-QUR'AN MENGENAI HUJAN.....	45
A. Term Hujan Dalam Al-Qur'an.....	45
B. Penafsiran Ayat-Ayat Hujan Dalam Al-Qur'an	65
BAB IV PENUTUP	95
A. Kesimpulan	95
B. Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA.....	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Hujan Konvektif	24
Gambar 2. Hujan Orografis	25
Gambar 3. Hujan Frontal.....	26
Gambar 4. Hujan Zenithal	30

ABSTRAK

Hujan merupakan fenomena alam yang memiliki dampak penting terhadap berbagai aspek lingkungan dan kehidupan manusia. Perubahan pola hujan dapat mempengaruhi sumber daya air, pertanian, dan keseimbangan ekosistem. Perubahan pola hujan akibat perubahan iklim dapat menyebabkan banjir, kekeringan, dan dampak negatif lainnya. Siklus hidrologi adalah proses alami pergerakan air antara atmosfer, lautan, sungai, dan tanah. Salah satu tahap kuncinya adalah pembentukan awan, di mana air yang menguap dari permukaan bumi naik dan mendingin, membentuk awan. Ketika kondisinya tepat, air dari awan turun kembali sebagai hujan. Siklus ini penting untuk menjaga keseimbangan air dan memastikan ketersediaan air bagi semua makhluk hidup. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan bagaimana hujan disebutkan dalam pandangan al-Qur'an.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan sumber data dari studi kepustakaan (*library research*), yang melibatkan pengumpulan literatur seperti kitab tafsir, buku, artikel, dan jurnal terkait topik penelitian. Pendekatan yang digunakan adalah tafsir tematik (*maudhu'i*), di mana tema-tema yang relevan dianalisis dari berbagai sumber untuk mendapatkan pemahaman mendalam sesuai dengan tema yang diteliti. Data dianalisis menggunakan metode deskriptif yang bersifat kualitatif.

Analisis ini dilakukan untuk mengidentifikasi konsep terkait hujan yang terdapat dalam al-Qur'an. Pada penelitian ini ditemukan bahwa di dalam al-Qur'an menyebutkan 15 term yang terkait dengan makna hujan, yaitu *Ṣayyib*, *Wābil*, *Ṭall*, *al-Maṭar*, *as-Samā'*, *al-Mā'*, *al-Wadqa*, *al-Ghails*, *al-Ḥāṣib*, *al-Muẓn*, *ar-Raj'*, *Barad*, *al-Saḥāb*, *al-Wiqr*, dan *Kisāfa*. Bentuk kata *Maṭar* yang berarti hujan digunakan dalam konteks positif atau kebaikan, sementara bentuk kata *Amṭara* sering kali merujuk pada hujan yang berkaitan dengan hukuman atau siksaan.

Dalam al-Qur'an, hujan digambarkan sebagai fenomena alam yang sangat penting, memiliki tujuan dan manfaat yang besar bagi kehidupan manusia dan makhluk lainnya. Hujan dilihat sebagai anugerah dari Allah yang menunjukkan kasih sayang-Nya, namun bisa juga menjadi hukuman bagi mereka yang ingkar atau berdosa. Selain itu, hujan mencerminkan kebesaran dan kekuasaan Allah dalam mengatur alam semesta. Hujan juga digunakan sebagai perumpamaan untuk menggambarkan orang-orang munafik dan sebagai perumpamaan kehidupan dunia yang sementara. Jadi, hujan dalam al-Qur'an tidak hanya dilihat sebagai peristiwa alam, tetapi juga sebagai cara untuk merenungkan hubungan manusia dengan Allah dan makna kehidupan, serta memberikan pelajaran moral dan spiritual bagi umat manusia.

ABSTRACT

Rain is a natural phenomenon with significant impacts on various aspects of the environment and human life. Changes in rainfall patterns can affect water resources, agriculture, and the balance of ecosystems. Climate-induced changes in rainfall can lead to floods, droughts, and other negative effects. The hydrological cycle is the natural process of water movement between the atmosphere, oceans, rivers, and land. One of its key stages is cloud formation, where water evaporates from the Earth's surface, rises, and cools, forming clouds. When conditions are right, water from the clouds falls back to the Earth as rain. This cycle is crucial for maintaining water balance and ensuring the availability of water for all living beings. This study aims to explore how rain is mentioned in the perspective of the Qur'an.

This research uses a qualitative method with data sourced from library research, involving the collection of literature such as tafsir books, other relevant books, articles, and journals related to the topic of study. The approach used is thematic exegesis (maudhu'i), where relevant themes are analyzed from various sources to gain a deep understanding of the theme under study. The data were analyzed using a descriptive method of a qualitative nature.

*This analysis was conducted to identify concepts related to rain found in the Qur'an. The study found that the Qur'an mentions 15 terms related to the meaning of rain: *Şayyib*, *Wābil*, *Ṭall*, *al-Maṭar*, *as-Samā'*, *al-Mā'*, *al-Wadqa*, *al-Ghait's*, *al-Hāṣib*, *al-Muzn*, *ar-Raj'*, *Barad*, *al-Saḥāb*, *al-Wiqr*, and *Kisāfa*. The term "*Maṭar*," which means rain, is used in a positive context or in reference to goodness, while the term "*Amṭara*" often refers to rain associated with punishment or torment.*

In the Qur'an, rain is depicted as a vital natural phenomenon with great purpose and benefits for human life and other creatures. Rain is seen as a blessing from Allah, showing His mercy, but it can also be a form of punishment for those who disbelieve or commit sins. Additionally, rain reflects the greatness and power of Allah in governing the universe. Rain is also used as a metaphor to describe the fear of disbelievers and as a symbol of the temporary nature of worldly life. Thus, in the Qur'an, rain is not only viewed as a natural event but also as a means to contemplate the relationship between humans and Allah, the meaning of life, and to provide moral and spiritual lessons for humanity.

الملخص

المطر هو ظاهرة طبيعية لها تأثيرات هامة على جوانب متعددة من البيئة وحياة الإنسان. يمكن أن يؤثر التغيرات في نمط المطر على الموارد المائية والزراعة وتوازن النظم البيئية. التغيرات في نمط المطر نتيجة لتغير المناخ قد تؤدي إلى الفيضانات والجفاف وتأثيرات سلبية أخرى. الدورة الهيدرولوجية هي عملية طبيعية لحركة الماء بين الغلاف الجوي والمحيطات والأنهار والتربة. إحدى المراحل الرئيسية هي تكوين السحب، حيث يتصاعد الماء المتبخر من سطح الأرض ويبرد، مكوناً السحب. عندما تكون الظروف ملائمة، ينزل الماء من السحب مرة أخرى كمطر. هذه الدورة هامة للحفاظ على توازن الماء وضمان توافره لجميع الكائنات الحية. تهدف هذه الدراسة إلى شرح كيفية ذكر المطر في منظور القرآن الكريم.

تستخدم الدراسة المنهج النوعي مع مصادر البيانات من البحث المكتبي، الذي يتضمن جمع الأدبيات مثل كتب التفسير والكتب والمقالات والمجلات ذات الصلة بموضوع البحث. النهج المستخدم هو التفسير الموضوعي، حيث يتم تحليل الموضوعات ذات الصلة من مصادر متعددة للحصول على فهم عميق وفقاً للموضوع المدروس. تم تحليل البيانات باستخدام طريقة وصفية ذات طبيعة نوعية. تمت التحليلات لتحديد المفاهيم المتعلقة بالمطر التي توجد في القرآن الكريم. وقد وجدت الدراسة أن القرآن الكريم يذكر خمسة عشر مصطلحاً مرتبطاً بمعنى المطر، وهي: صيب، وإبل، طَلّ، المطر، السماء، الماء، الودق، الغيث، الحصب، المزن، الرّجّع، برد، السحاب، الوقر، وكِسَافَة. كلمة مطر التي تعني المطر تُستخدم في

سياق إيجابي أو خير، بينما كلمة أمطر غالباً ما تشير إلى المطر المرتبط بالعقاب أو الانتقام.

في القرآن الكريم، يتم تصوير المطر كظاهرة طبيعية هامة جداً، لها أهداف وفوائد كبيرة لحياة الإنسان والكائنات الأخرى. يُنظر إلى المطر كنعمة من الله تُظهر رحمته، ولكنه يمكن أن يكون أيضاً عقاباً لأولئك الذين ينكرون. بالإضافة إلى ذلك، يعكس المطر عظمة وقوة الله في تنظيم الكون. يُستخدم المطر أيضاً كتشبيه لتصوير خوف المنافقين ومثل للحياة الدنيا المؤقتة. لذا، يُنظر إلى المطر في القرآن الكريم ليس فقط كحدث طبيعي، بل كوسيلة للتفكير في علاقة الإنسان بالله، ومعنى الحياة، وتقديم دروس أخلاقية وروحية للبشرية.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada gumpalan-gumpalan awan di langit terdapat jutaan ton air hujan. Jika Allah menghendaki, air hujan tersebut bisa turun sekaligus dalam jumlah besar yang dapat menyebabkan bumi hancur dan terendam oleh hujan yang deras seperti air terjun. Namun dengan kebaikan dan kebijaksanaan-Nya, Allah menurunkan air hujan dalam takaran yang sesuai, yaitu air tersebut berupa butiran-butiran kecil yang turun ke bumi dengan aman dan nyaman bagi makhluk hidup.¹

Manusia dalam menjalani rutinitas sehari-harinya pasti akan menghadapi fenomena hujan yang menjadi elemen penting dalam kehidupan mereka. Hujan telah menjadi unsur yang tak terpisahkan dalam kelangsungan hidup makhluk yang mendiami bumi, menjadi salah satu sumber kehidupan yang sangat vital. Secara ilmiah, air hujan memiliki sifat yang tawar dan memperlihatkan kualitas air yang sangat bersih.²

Manusia secara terbukti membutuhkan air hujan karena telah menjadi bagian dari hukum alam yang telah ditetapkan oleh Allah. Kesadaran akan kebutuhan air telah menjadi hal yang nyata bagi manusia. Air adalah elemen yang esensial dalam tubuh manusia yang secara molekuler ada dalam tubuh. Bahkan dalam pandangan penciptaan, manusia awalnya terbentuk dari air, yaitu air mani. Oleh karenanya manusia merasakan kebahagiaan ketika turun hujan, karena hujan merupakan sumber kehidupan yang memberikan manfaat esensial bagi mereka.³

Air hujan yang turun ke bumi tertampung ke dalam tempat-tempat seperti laut, sungai dan tempat lainnya yang dapat menjadi tampungan air hujan yang jatuh dan akan mengalami kondisi penguapan dan menjadi hujan. Proses kejadian ini terjadi berulang-ulang kali. Penguapan tersebut terbentuk dari uap air hingga menjadi hujan dan terjadi proses menguap kembali dinamakan siklus air/hidrologi.⁴

Bumi memiliki air dengan volume yang sangat besar, yaitu sekitar 1,4 miliar kilometer kubik. Dari jumlah air tersebut, sebagian besar, yaitu sekitar 97%, adalah air laut. Air laut adalah air asin yang mengisi lautan dan samudera di seluruh dunia. Karena kandungan garamnya, air laut tidak dapat langsung digunakan untuk keperluan manusia seperti minum, pertanian, atau industri tanpa melalui proses desalinasi yang rumit dan mahal. Selain air laut, sekitar 1,7% dari total volume air di Bumi berada dalam bentuk es. Es ini terdapat di kutub utara dan selatan serta di gletser yang ada di berbagai pegunungan tinggi di seluruh dunia. Es ini mencakup

¹ Mahmud Asy-Syafrowi, *Bumi Sebelum Manusia Tercipta*, (Media Pressindo, 2014), hal. 60

² Nadiah Thayyarah, *Buku Pintar Sains Dalam Al-Qur'an*, (Jakarta: Serambi Ilmu Semesta, 2013) hal. 527

³ Syafaat R. Selamet, *Dasyatnya hujan*, (Jakarta: Bhuana Ilmu Populer, 2017), hal. 3-4

⁴ Ibnu Said Ali Abdillah, "Fenomena Hujan dalam Al-Qur'an (Studi Analisis Tafsir Ilmi)", *Skripsi pada Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung*, (2019), hal. 5.

lapisan es yang luas dan tebal, yang menyimpan air dalam jumlah besar tetapi dalam bentuk yang tidak langsung bisa digunakan oleh manusia. Hanya sekitar 0,7% dari total volume air di Bumi yang berupa air tawar. Air tawar ini terdapat di danau, sungai, waduk, dan air tanah. Air tawar inilah yang paling banyak digunakan oleh manusia untuk kebutuhan sehari-hari, seperti minum, mandi, irigasi pertanian, dan industri. Meskipun jumlahnya relatif kecil dibandingkan dengan air laut, air tawar sangat penting bagi kehidupan di Bumi. Sisa dari total volume air Bumi berada dalam bentuk uap air di atmosfer. Uap air ini adalah bagian dari siklus hidrologi, Meskipun jumlah uap air di atmosfer kecil dibandingkan dengan volume air lainnya, uap air memainkan peran penting dalam cuaca dan iklim Bumi. Volume total air di Bumi ini tidak berubah dari waktu ke waktu karena adanya siklus hidrologi.⁵

Awan yang berlapis dapat menjadi tebal karena banyaknya uap air yang dibawa oleh udara. Ketika itulah terjadi hujan yang turun dari awan yang secara ilmiah disebut dengan awan berlapis. Al-Qur'an menyebut awan kumululus secara global dalam sebuah keterangan yang menakjubkan mengenai proses kejadiannya, ketinggianya yang seolah mirip dengan gunung yang turun dari langit, bermacam air hujan yang turun darinya, dan mengenai kilat serta petir yang dapat membahayakan.⁶

Hujan seringkali diiringi oleh kehadiran kilat. Terkadang, kilat dapat menimbulkan perasaan ketakutan, terutama jika dikombinasikan dengan langit yang gelap, hujan deras, dan petir, menciptakan kesan bahwa langit akan runtuh. Meskipun kilat dan petir dapat menimbulkan ketakutan, akan tetapi hujan sendiri adalah sebuah anugerah dari Allah. Kilat dan petir, meskipun terkadang menakutkan, juga merupakan bagian dari rahmat Allah. Rahmat Allah dapat termanifestasi dalam bentuk yang mungkin menakutkan atau sulit dipahami oleh manusia. Meskipun kilat dan petir mungkin menimbulkan perasaan takut, keduanya tetap merupakan bagian dari kehendak Allah yang harus dihormati dan disyukuri. Dengan demikian, pesan yang muncul adalah bahwa kilat dan petir, meskipun menakutkan, juga termasuk dalam rahmat Allah. Sebagai pertimbangan tambahan, pertanyaan kemudian muncul mengenai bagaimana manusia seharusnya bersikap jika dihadapkan pada murka Allah, yang mungkin memiliki dampak yang lebih besar dan serius dibandingkan dengan fenomena alam seperti kilat dan petir.⁷

Jika ada perbedaan potensial yang signifikan antara awan dan permukaan bumi, maka akan terjadi perbedaan potensial yang besar di udara pada jarak satu meter. Objek yang berada di permukaan bumi akan memiliki potensial yang serupa atau ekuipotensial dengan permukaan bumi itu sendiri. Oleh karena itu, keberadaan pohon tinggi di lahan terbuka meningkatkan kemungkinan terkena sambaran petir. Kilat yang menyambar pohon tersebut akan mengalirkan muatan listrik yang cukup besar, sehingga berada di bawah pohon besar tersebut tidak aman ketika hujan deras,

⁵ Tia Mutiara, dkk., *Ilmu Pengetahuan Alam*, (Jakarta: Erlangga, 2008), hal. 92

⁶ Ahmad Fuad Pasya, *Dimensi Sains al-Qur'an; Menggali kandungan Ilmu Pengetahuan dari Al-Quran (Rahiq Al-Ilmi wa Al-Iman)*, Terj. Muhammad Arifin, (Solo: Penerbit Tiga Serangkai, 2004), hal 161

⁷ Gayatri Ida Susanti, *99 Fakta Menakjubkan Dalam Al-Quran* (Mizan Mizania, 2015), hal. 123

karena bisa terkena sambaran petir. Meskipun demikian, hingga saat ini, manusia belum sepenuhnya memahami mengapa kilat cenderung hanya menyambar bagian tertentu dari permukaan bumi yang datar. Ilmu pengetahuan tentang fenomena ini masih dalam tahap penelitian lebih lanjut, dan walaupun kilat menimbulkan rasa takut, terdapat potensi untuk memperoleh pemahaman lebih mendalam dan hikmah dari sambaran petir.⁸

Keistimewaan hujan tidak dapat diungkapkan secara sepenuhnya dan dampaknya tidak dapat diamati kecuali di daerah-daerah yang miskin dan gersang. Hujan mendatangi dan memberikan kehidupan pada wilayah tersebut. Benih tanaman yang tadinya tidak bergerak, tiba-tiba berkembang dan mekar ketika terkena air hujan. Tanaman tersebut dengan cepat tumbuh, bunga-bunga mekar dengan indah, dan buahnya dapat dipetik dengan mudah, memiliki rasa yang beragam. Begitu pula, Islam diibaratkan sebagai hujan yang menyapa tempat yang kering dan tandus. Saat Islam hadir, kehidupan muncul, kesuburan terjadi, dan berbagai jenis nilai dan keindahan tumbuh seperti tanaman yang berkembang.⁹

Adanya hujan juga telah dijelaskan di dalam al-Qur'an maupun hadits nabi. Di dalam al-Qur'an, hujan dinyatakan sebagai rahmat bagi kehidupan bumi seisinya. Allah menyebut kata hujan di dalam al-Qur'an sebanyak 55 kali. Dari sekian banyak redaksi al-Qur'an tentang hujan, dijelaskan secara jelas, bahwa hujan itu termasuk dari salah satu tanda kebesaran-Nya.¹⁰

Allah menumbuhkan tanaman hijau dengan menurunkan hujan, jika hujan tidak turun maka tumbuhan tidak bisa hidup dengan subur. Oleh karena itu suatu kebesaran Allah yang menghidupkan tanah yang tandus dan gersang. Dapat disimpulkan bahwa nutrisi tumbuhan juga telah diatur oleh Allah dengan membuat siklus organisme (hewan dan tumbuhan) yang mati dan hidup secara bergantian.¹¹

Indonesia adalah negara yang terletak di wilayah tropis, yang berarti memiliki iklim hangat sepanjang tahun dan tingkat curah hujan tahunan yang tinggi. Negara ini terkenal dengan hujan yang sering terjadi, terutama selama musim penghujan yang berlangsung beberapa bulan setiap tahun. Di Indonesia, curah hujan tidak merata di seluruh wilayah, daerah pegunungan, misalnya, cenderung menerima curah hujan yang lebih tinggi dibandingkan dengan daerah dataran rendah. Akibatnya, wilayah-wilayah seperti Pegunungan Bukit Barisan di Sumatera dan Pegunungan Jayawijaya di Papua sering mengalami curah hujan yang sangat tinggi. Curah hujan yang melimpah ini mendukung keanekaragaman hayati yang luar biasa dan menjadikan Indonesia salah satu negara dengan hutan hujan tropis terbesar di dunia.¹²

⁸ Ridwan Abdullah Sani, *Fisika Berbasis Al-Quran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2021). hal. 10-11

⁹ Abdul Karim Al-Khathib, *Muhammad SAW: Manusia Paling Sempurna, Nabinya Para Nabi*, Terj. Jamaluddin, (Tangerang: Pustaka Alvabet, 2021).

¹⁰ Abdul Syukur al-Azizi, *Hadits-Hadits Sains*, hal. 50

¹¹ Ridwan Abdullah Sani, *Sains Berbasis Al-Qur'an Edisi Kedua*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), hal. 213

¹² Billy Eden William Asrul, dkk., *Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode Double Exponential Smoothing*, (Surabaya: Cipta Media Nusantara, 2022), hal. 12

Rata-rata curah hujan di Indonesia melebihi 2.000 mm per tahun. Ada beberapa faktor yang menyebabkan hal ini. Pertama, Indonesia adalah negara kepulauan yang terdiri dari banyak pulau besar dan kecil. Keberadaan banyak pulau ini berpengaruh pada pola curah hujan, karena angin yang membawa uap air dari lautan sering kali bertemu dengan daratan, sehingga mengakibatkan hujan. Kedua, Indonesia terletak di wilayah iklim tropis, yang dikenal dengan curah hujan tinggi sepanjang tahun. Iklim tropis biasanya memiliki dua musim utama, yaitu musim hujan dan musim kemarau, dengan musim hujan yang cenderung lebih panjang dan intens. Ketiga, udara di Indonesia mengandung banyak uap air. Hal ini disebabkan oleh suhu udara yang hangat dan lembab, yang merupakan ciri khas iklim tropis. Udara yang hangat mampu menahan lebih banyak uap air, sehingga ketika uap air ini mengembun, akan terbentuk awan tebal yang kemudian menghasilkan hujan lebat.¹³

Ditemukan beberapa isu kontemporer yang terkait dengan pembahasan mengenai konsep hujan, yaitu Adanya pawang hujan serta perubahan iklim dan pola hujan. Masalah terkait pawang hujan ini terdapat konteks yang menarik untuk memahami hubungan antara kepercayaan tradisional dan fenomena alam seperti hujan. Pawang hujan di Indonesia secara umum merujuk kepada seseorang yang dianggap memiliki pengetahuan khusus untuk mengendalikan cuaca buruk. Gelar pawang hujan diberikan kepada individu yang dipercaya memiliki keahlian untuk mencegah atau mengendalikan hujan dalam suatu wilayah tertentu. Konsep pawang ini sudah eksis dan dikenal dalam masyarakat Indonesia sejak zaman dahulu. Selain untuk mengatur hujan, gelar pawang juga diberikan kepada seseorang yang dianggap mampu mengendalikan hal-hal di luar pemahaman dan kemampuan biasa, menggunakan kekuatan atau kemampuan yang melebihi akal sehat manusia pada umumnya.¹⁴

Pada permasalahan Perubahan iklim global telah mempengaruhi pola hujan di banyak wilayah. Terkadang perubahan iklim yang mempengaruhi pola hujan dapat mengakibatkan terjadinya banyak tempat untuk perindukan nyamuk.¹⁵ Beberapa daerah mengalami peningkatan intensitas hujan yang dapat menyebabkan banjir dan tanah longsor, sementara daerah lain mengalami penurunan curah hujan yang dapat mengakibatkan kekeringan. Perubahan ini memiliki dampak signifikan pada pertanian, ketahanan pangan, dan kehidupan manusia secara keseluruhan.¹⁶

Karena kondisi iklim yang kompleks dan bervariasi di berbagai wilayah di dunia, hingga saat ini tidak ada definisi tunggal yang baku untuk menggambarkan curah hujan ekstrem. Secara umum, curah hujan di suatu area lokal dianggap ekstrem jika disertai dengan peristiwa yang tidak biasa seperti hujan es di daerah tropis, angin kencang, atau hujan lebat yang menyebabkan gangguan seperti

¹³ Sri Wiyanti, dkk., *Explore Geografi*, (Jawa Barat: Penerbit Duta, 2017), hal. 151

¹⁴ Junita Setiana Ginting, Dicky Hendardi Girsang, Pawang Hujan: Eksistensi dan Popularitasnya, *Talenta Conference Series: Local Wisdom, Social, Arts (LWSA)* 2023, Vol. 6, No. 2, hal. 39

¹⁵ Odi R. Pinontoan, Oksfriani J. Sumampouw, dan Jeini E. Nelwan, *Perubahan Iklim Dan Pemanasan Global*, (Yogyakarta: Deepublish, 2022), hal. 37

¹⁶ Andung Bayu Sekaranom, *Kejadian Hujan Ekstrem Wilayah Tropis: Kombinasi Observasi Permukaan Dan Satelit Meteorologis Serta Karakteristik Lingkungan Pembentukannya*, (Yogyakarta: UGM Press, 2021), hal. 1-2

putusnya akses jalan dan jembatan. Curah hujan juga dapat disebut ekstrem jika jumlah curah hujan untuk suatu periode tertentu (misalnya satu bulan) turun dalam waktu yang jauh lebih singkat (misalnya lima hari berturut-turut). David Novak, seorang ahli cuaca ekstrem dari *National Ocean and Atmospheric Administration* (NOAA) Amerika Serikat, menyatakan bahwa curah hujan ekstrem umumnya memiliki karakteristik yang sama. Curah hujan ekstrem biasanya terjadi ketika atmosfer mengandung kelembapan tinggi dan terdapat gangguan dalam dinamika atmosfer seperti badai musim dingin atau siklon tropis. Semakin lama kondisi ini berlangsung di suatu lokasi, semakin besar potensi dan intensitas kejadian curah hujan ekstrem di tempat tersebut. Laporan *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) tahun 2013 serta penelitian yang dilakukan oleh Allan dan Sodden juga memberikan bukti bahwa curah hujan ekstrem cenderung meningkat pada kondisi atmosfer yang lebih lembap (kelembapan tinggi) dan lebih hangat.¹⁷

Isu selanjutnya adalah pencemaran hujan. Pencemaran hujan terjadi ketika polutan dari udara terlarut dalam air hujan dan menyebabkan air hujan menjadi asam atau mengandung bahan-bahan kimia berbahaya.¹⁸ Pencemaran udara yang dihasilkan dari aktivitas manusia, seperti emisi kendaraan bermotor dan industri, dapat menyebabkan pencemaran hujan. Karena Pembakaran bahan bakar fosil yang dihasilkan oleh kendaraan bermotor dan industri menghasilkan emisi gas buang seperti nitrogen oksida (NO_x) dan sulfur dioksida (SO₂). Ketika gas-gas ini bereaksi dengan air dan oksigen di atmosfer, mereka membentuk asam nitrat (HNO₃) dan asam sulfat (H₂SO₄) yang kemudian dapat terlarut dalam air hujan.¹⁹ Proses ini dikenal sebagai hujan asam. Hujan asam dapat merusak ekosistem air tawar, hutan, tanaman pertanian, dan infrastruktur manusia.²⁰

Hujan asam tidak selalu terjadi di wilayah sumber pencemar, tetapi bisa terjadi jauh dari wilayah sumber pencemar, tergantung pada arah dan kecepatan angin. Pencemaran hujan asam telah terjadi di Kanada bagian timur yang sumber pencemarnya adalah industri di Amerika Serikat, sedangkan pencemaran danau di Skandinavia berasal dari industri di Inggris dan Jerman Barat. Negara-negara yang telah mengalami kerusakan lingkungan akibat hujan asam, antara lain Cina, India, Meksiko, Zambia, dan Amerika Serikat.²¹

Pencemaran Hujan juga dapat disebabkan oleh pabrik dan pembangkit listrik, karena dalam proses industri seperti pembakaran batu bara di pembangkit listrik atau operasi pabrik kimia dapat menghasilkan polutan seperti partikel debu, logam berat, dan senyawa organik yang terangkut oleh udara dan berakhir dalam air hujan.²²

¹⁷ Putri Setiani, *Sains Perubahan Iklim*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2020), hal. 59

¹⁸ HJ Mukono, *Aspek Kesehatan Pencemaran Udara*, (Surabaya: Airlangga University Press, 2011), hal. 83

¹⁹ Kasman Jaya dan Ranatwati, *Kependudukan Dan Lingkungan Hidup*, (Bandung: Feniks Muda Sejahtera, 2022), hal. 151

²⁰ Bambang Utoyo, *Geografi; Membuka Cakrawala Dunia*, (Bandung: PT Setia Purna Inves, 2007), hal. 118

²¹ Manik, *Pengelolaan Lingkungan Hidup*, (Jakarta: Kencana, 2018), hal. 156

²² Manik, *Pengelolaan Lingkungan Hidup*, hal. 170

Penyebab lainnya yaitu pada pertanian. Penggunaan pupuk nitrogen dalam pertanian dan penggunaan pestisida dapat menghasilkan nitrogen dan fosfor yang dapat mencemari air hujan ketika hujan mencuci residu pupuk dan pestisida dari tanah dan permukaan pertanian.²³

Kemudian adanya lahan pembuangan limbah juga menjadi salah satu penyebab pencemaran hujan. Pembuangan limbah industri atau domestik yang tidak terkelola dengan baik dapat mencemari air tanah dan air permukaan, yang kemudian dapat berkontribusi pada pencemaran hujan ketika limbah terlarut dalam air hujan.²⁴

Dampak pencemaran hujan bagi ekosistem, yaitu dapat merusak ekosistem air tawar seperti sungai, danau, dan rawa. Asam yang terlarut dalam air hujan dapat mengasamkan ekosistem air, mengurangi ketersediaan nutrisi, dan merusak kehidupan akuatik seperti ikan, serangga air, dan fitoplankton.

Dampak lainnya, yaitu pada tanaman dan pertanian. Air hujan yang tercemar dapat merusak tanaman pertanian dan hutan. Keasaman tanah dapat menghambat pertumbuhan tanaman, merusak akar, dan mengurangi kualitas hasil panen. Pencemaran hujan juga dapat merusak hutan dengan mengikis daun, menghancurkan lapisan lilin pada daun, dan mempengaruhi pertumbuhan pohon.²⁵ Pencemaran hujan juga dapat memiliki dampak negatif pada kesehatan manusia. Partikel debu dan senyawa kimia berbahaya yang terlarut dalam air hujan dapat terhirup dan menyebabkan masalah pernapasan, iritasi mata, dan gangguan kesehatan lainnya. Lalu, pada asam yang terlarut dalam air hujan juga dapat merusak bangunan, jembatan, dan infrastruktur lainnya.²⁶

Kemudian ditemukan juga masalah pengelolaan sumber daya air. Hujan merupakan sumber air yang penting bagi manusia dan ekosistem. Namun, pengelolaan sumber daya air yang tidak tepat dapat mengakibatkan masalah seperti kekurangan air, konflik antar-pengguna air, dan kerusakan ekosistem sungai dan danau.²⁷

Kemudian ditemukan adanya teknik penyemaian awan. Teknik penyemaian awan adalah usaha manusia untuk memicu hujan di daerah yang mengalami kekeringan atau untuk mengurangi intensitas hujan dalam upaya menghindari banjir. Namun, ada kontroversi seputar dampak lingkungan dan efektivitas teknik ini serta masalah etika dalam mengubah proses alami hujan.²⁸

Pada zaman modern ini, semakin banyak teknologi yang berkembang dan selalu mendapatkan temuan-temuan terbaru. Oleh karena itu ditemukan bahwa adanya kasus hujan buatan. Pengembangan teknologi untuk menghasilkan hujan buatan telah menjadi isu kontroversial. Beberapa negara menggunakan teknik ini dalam

²³ Sri Winarsih, *Seri Sains Air*, (Semarang: Alprin, 2019), hal. 23

²⁴ Setyawan Purnama, *Air Tanah Dan Intrusi Air Laut*, (Yogyakarta: PT Kanisius, 2019), hal. 17

²⁵ Mimatun Nasihah, "Efek Hujan Asam Terhadap Pertumbuhan Tanaman," *Jurnal Envscience* 1, no. 1 (October 13, 2018).

²⁶ Manik, *Pengelolaan Lingkungan Hidup*, hal. 156

²⁷ M. Sjamsidi, Imam Hanafi, dan Soemarno, *Pengelolaan Dan Pemanfaatan Air Baku*, (Malang: Universitas Brawijaya Press, 2013), hal. 4

²⁸ Singgih Handoyo, *Aviapedia: Ensiklopedia Umum Penerbangan*, (Jakarta: Penerbit Buku Kompas, 2011), hal. 198

rangka meningkatkan pasokan air atau mengurangi dampak kekeringan, tetapi keberhasilan dan efek jangka panjangnya masih menjadi perdebatan. Tujuan utama dari hujan buatan adalah untuk mengatasi kekeringan, meningkatkan pasokan air, mengurangi risiko kebakaran hutan, dan memenuhi kebutuhan air bagi pertanian, industri, dan masyarakat di daerah yang mengalami kekurangan air. Proses hujan buatan melibatkan penggunaan teknologi dan teknik yang dirancang untuk mempengaruhi sifat fisik atau kimia awan sehingga memicu proses pembentukan hujan.²⁹

Hujan buatan adalah fenomena cuaca yang diciptakan secara sengaja oleh manusia. Proses ini melibatkan penyemprotan zat-zat kimia higroskopis ke atmosfer. Zat-zat higroskopis, seperti garam atau partikel-partikel tertentu, memiliki kemampuan untuk menyerap dan mengikat uap air di udara. Di beberapa negara, hujan buatan menjadi bagian penting dari manajemen sumber daya air dan upaya mitigasi bencana alam. Dengan demikian, hujan buatan tidak hanya berperan dalam menjaga keseimbangan lingkungan tetapi juga mendukung kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat.³⁰

Selanjutnya ditemukan adanya penggunaan hujan sebagai Sumber Energi. Konsep penangkapan dan pemanfaatan hujan sebagai sumber energi terbarukan sedang dikembangkan. Teknologi seperti penangkapan air hujan dan pembangkit listrik tenaga hujan sedang dieksplorasi untuk menghasilkan energi yang ramah lingkungan. Namun, tantangan terkait efisiensi dan infrastruktur masih perlu diatasi.³¹ Isu-isu yang telah disebutkan diatas menggambarkan kompleksitas hujan dalam konteks sosial, ekonomi, dan lingkungan.

Seperti yang telah dipaparkan di atas menunjukkan bahwa adanya hujan perspektif al-Qur'an merupakan topik yang menarik untuk diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi ayat-ayat yang berkaitan dengan hujan dalam al-Qur'an. Penulis ingin melakukan penelitian yang mendalam mengenai ayat-ayat dalam al-Qur'an yang berbicara tentang hujan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru tentang bagaimana al-Qur'an menggambarkan fenomena hujan, Serta tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengungkap sejauh mana al-Qur'an memberikan petunjuk tentang proses-proses alam yang berkaitan dengan hujan.

B. Permasalahan

Pada tahap awal penelitian ini, penting untuk menetapkan fokus utama yang menjadi pusat kajian. Permasalahan yang akan dibahas perlu dirumuskan dengan jelas untuk memberikan arah yang tepat dalam proses analisis. Permasalahan ini tidak hanya berfungsi sebagai panduan penelitian, tetapi juga sebagai kerangka

²⁹ Aminarno Budi Pradana, *Meteorologi Penerbangan Dan Pengaruhnya Terhadap Operasi Pesawat Udara - Rajawali Pers* (Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2021), hal. 185

³⁰ Sri Winarsih, *Seri Sains Iklim*, (Semarang: Alprin, 2019), hal. 13

³¹ Agung Purnomo dkk., *Geografi "Aplikasi Dalam Berbagai Bidang Ilmu"*, (Depok: PT. RajaGrafindo Persada, 2018), hal. 82

acuan yang memastikan bahwa setiap langkah yang diambil sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.³²

1. Identifikasi Masalah

Setelah melihat pemaparan latar belakang diatas, penulis mengidentifikasi beberapa poin permasalahan yang muncul dalam penelitian ini, yaitu:

1. Apa peran hujan bagi kehidupan?
2. Bagaimana kandungan air pada air hujan yang turun ke bumi?
3. Kenapa ketika hujan turun terkadang muncul kilat dan petir?
4. Apakah ada perbedaan dalam proses turunnya hujan pada al-Qur'an dan sains?
5. Apakah dalam setiap negara terdapat perbedaan dalam fenomena hujan?
6. Apakah terdapat perbedaan tingkat keasaman air hujan dalam setiap daerah?
7. Bagaimana pandangan para mufassir dalam memaknai hujan?
8. Bagaimana penjelasan di dalam al-Qur'an mengenai adanya fenomena hujan?
9. Apakah terdapat hubungan antara perilaku manusia dan hujan menurut ajaran al-Qur'an?
10. Bagaimana konsep keadilan Allah tercermin dalam distribusi hujan menurut al-Qur'an?

2. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini berjalan secara teratur dan terarahkan dan tidak menimbulkan adanya masalah baru serta pelebaran materi yang tidak berkaitan dengan judul ini, maka pembatasan masalah dibutuhkan pada penelitian ini. Penulis akan membatasi permasalahan ini pada hal-hal yang berkaitan dengan fenomena hujan di dalam ayat-ayat al-Qur'an.

3. Rumusan Masalah

Sebagai bentuk upaya sistematis pembahasan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana penafsiran/analisis ayat-ayat tentang hujan di dalam al-Qur'an menurut pandangan mufassir?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan pemaparan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka penulis menyimpulkan tujuan dan manfaat sebagai berikut:

1. Tujuan Penelitian
Adapun tujuan penelitian dalam tulisan ini adalah:
 - a. Untuk memahami pandangan al-Qur'an terhadap hujan
 - b. Untuk menemukan pesan yang terkandung dalam makna ayat-ayat al-Qur'an mengenai hujan.
 - c. Untuk memahami secara mendalam mengenai hubungan antara perilaku manusia dan hujan di dalam al-Qur'an
 - d. Untuk memahami konsep keadilan Allah dalam konteks distribusi hujan

³² Aekram Faisal, dkk., *Buku Referensi Metodologi Penelitian Bidang Sosial; Panduan dan Teori Komprehensif Terhadap Metodologi Penelitian Bidang Sosial*, (Jambi: PT Sonpedia Publishing Indonesia, 2024), hal. 5-6

2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini, yaitu:

- a. Manfaat penelitian ini adalah agar dapat memberikan wawasan dan pengetahuan kepada pembaca dalam memahami penafsiran ayat-ayat yang berkenaan dengan hujan.
- b. Dalam penelitian ini penulis ingin memberikan khazanah keilmuan dalam islam khususnya pada bidang tafsir dan dapat menjadi sebuah ilmu yang dapat bermanfaat bagi kepentingan akademis, dan untuk para ilmuwan serta peneliti hingga masyarakat luas terutama kaum muslimin.
- c. Penelitian ini juga bermanfaat bagi organisasi atau komunitas konservasi alam yang peduli terhadap pelestarian alam dan ekologi agar mendapatkan wawasan tentang bagaimana nilai-nilai al-Qur'an dapat mendukung upaya pelestarian alam.

D. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian bertujuan untuk mencapai kebenaran objektif dengan cara yang sistematis dan dapat dipertanggungjawabkan. Hal ini dicapai melalui penerapan teknik-teknik penelitian yang terstruktur dan terukur, yang memastikan bahwa semua data yang digunakan adalah valid dan dapat dipercaya. Metodologi yang baik mencakup langkah-langkah yang jelas dalam pengumpulan, analisis, dan interpretasi data, sehingga hasil penelitian dapat diterima secara luas oleh komunitas ilmiah dan praktisi. Dalam hal ini, validitas data menjadi kunci utama untuk memastikan bahwa temuan penelitian benar-benar mencerminkan fenomena yang diteliti dan tidak terpengaruh oleh faktor-faktor yang tidak relevan.³³ Pada penelitian ini penulis menggunakan metode sebagai berikut:

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian studi kepustakaan atau biasa disebut *library research* yang dilakukan dengan cara melaksanakan penelitian dan pengumpulan data yang diperlukan dengan membaca dan mempelajari buku-buku, jurnal, kitab tafsir dan sumber-sumber lain yang mengacu kepada topik penelitian ini.³⁴ Studi kepustakaan dalam penelitian tidak akan melibatkan pengumpulan data lapangan secara langsung, seperti survei atau observasi di lokasi tertentu. Sebagai gantinya, penulis akan mengandalkan berbagai bahan pustaka yang telah dipublikasikan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan. Pendekatan ini memungkinkan penulis untuk mengkaji dan menganalisis materi yang telah ada tanpa perlu melakukan penelitian lapangan tambahan.³⁵

³³ Muh. Fitrah & Luthfiyah, *Metodologi Penelitian: Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas & Studi Kasus* (Jawa Barat: CV Jejak Publisher, 2018). hal. 12.

³⁴ Dayat Suryana, *Sistem Teknologi Informasi Jilid 3: Sistem Informasi Penggajian Karyawan* (CreateSpace Independent Publishing Platform, 2012), hal. 16

³⁵ Mestika Zed, *Metode Penelitian Pustaka*, (Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2014), cet. 3, hal. 2

2. Sumber Data

Dalam pengumpulan sumber data, penulis mengambil jenis dua sumber dalam penelitian ini, yaitu:

a. Data Primer

Sumber data primer yang dibutuhkan penulis dalam penelitian ini adalah al-Qur'an dan kitab-kitab tafsir klasik maupun kontemporer.

b. Data Sekunder

Sumber data sekunder yang penulis gunakan dalam penelitian ini mencakup berbagai jenis literatur dan media yang relevan. Buku-buku yang membahas topik hujan, baik dari perspektif ilmiah maupun praktis, akan menjadi salah satu referensi utama. Selain itu, jurnal-jurnal ilmiah yang mengupas penelitian terbaru tentang curah hujan, dampaknya, dan teknologi terkait akan memberikan dasar teori yang kuat serta data empiris yang mendukung.

Artikel-artikel yang dipublikasikan di berbagai media, baik cetak maupun online, juga akan dimanfaatkan untuk memperoleh informasi terkini dan perspektif yang beragam. Media lain seperti laporan resmi dari instansi pemerintah, organisasi non-pemerintah, serta lembaga penelitian terkait iklim dan cuaca juga akan dijadikan sumber data sekunder. Semua sumber ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif dan mendalam mengenai topik yang dibahas dalam penelitian ini, serta membantu penulis dalam menganalisis dan menyusun kesimpulan yang akurat dan bermanfaat.

3. Metode Pengumpulan Data

Seperti yang telah penulis bahas di awal metodologi bahwa penelitian ini dilaksanakan dengan cara metode *library research*, berupa studi kitab-kitab yang berkaitan dengan ayat-ayat atau materi serta bahan-bahan yang berhubungan dengan judul penelitian.

Kemudian, dalam penyajian atau cara penafsiran ayat menggunakan pendekatan metode *maudhu'i*, yaitu pengkajian secara mendalam dengan cara menghimpun ayat-ayat al-Qur'an yang memiliki maksud yang sama atau sama-sama membicarakan satu topik masalah dan menyusunnya sesuai dengan kronologi serta sebab turunnya ayat-ayat tersebut dan mengambil penjelasan serta keterangan dan diakhir mengambil kesimpulan dari penjelasan ayat-ayat yang didapat.³⁶

4. Analisis Data

Analisis data adalah upaya untuk mengolah hasil data penelitian menjadi informasi yang nantinya akan di pergunakan dalam mengambil keputusan.³⁷ Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisa deskriptif kualitatif. Metode ini melibatkan pencarian dan pengkajian isi dokumen yang terdapat dalam buku, jurnal, dan kitab tafsir. Hasil dari analisis tersebut kemudian disusun untuk memberikan gambaran yang jelas dan mendalam tentang fenomena yang diteliti. Metode ini bertujuan untuk menggambarkan fenomena secara rinci dengan mengumpulkan dan menyusun data tanpa memanipulasi variabel.

³⁶ Ahmad Izzun, dan Didin Sapuedin, *Tafsir Maudhu'i; Metode Praktis Penafsiran Al-Qur'an*, (Bandung: Humaniora Utama Press), hal. 28-29.

³⁷ Abdul Majid, *Analisis Data Penelitian Kualitatif*, (Makassar: Aksara Timur, 2017), hal. 56

5. Teknik Penulisan

Adapun teknik penulisan pada tulisan skripsi ini mengacu pada buku panduan penyusunan skripsi yang dikeluarkan oleh Universitas PTIQ Jakarta. Panduan ini diterbitkan oleh Fakultas Ushuluddin dan telah dirancang untuk memberikan pedoman yang komprehensif dan rinci mengenai format, struktur, dan tata cara penulisan skripsi.³⁸

E. Tinjauan Pustaka

Tinjauan Pustaka bisa disebut juga dengan kajian pustaka (literatur view) yang dapat didefinisikan dengan sebuah ringkasan yang diperoleh dari berbagai sumber bacaan yang relevan dengan topik pembahasan yang akan diteliti. Hal ini dilakukan dengan cara menemukan, mengevaluasi, mengintergrasikan penelitian-penelitian sebelumnya.³⁹

Adapun penelitian yang terkait dengan topik pembahasan yang penulis kaji, yaitu diantaranya sebagai berikut:

1. Skripsi dengan judul “Konsep Hujan dalam Al-Qur’an dan Relevansinya dalam Pelestarian Al-Quran (Studi Tafsir Tematik)” disusun oleh Saba Zaidi Abrari sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana sastra satu (S1) dalam program Ilmu Al-Qur’an dan Tafsir pada Fakultas Ushuluddin, Adab dan Dakwah di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ponorogo pada tahun 2019.

Dalam skripsi yang ditulis oleh Saba Zaidi Abrari ditemukan bahwa Hujan dalam al-Qur’an diungkapkan dalam empat term yaitu *maṭār*, *ghayth*, *anzala māa* dan *wadqu*. Hujan air menurut al-Qur’an adalah air yang turun merupakan rahmat, yaitu akan menghidupkan tanah yang sudah mati dan menghidupi tanaman-tanaman. Pada skripsi ini juga membahas bahwa Proses turunnya hujan menurut al-Qur’an sama dengan proses turunnya hujan dalam ilmu pengetahuan sains. Perbedaannya dengan penelitian saya, yaitu pada karya Saba Zaidi Abrari hanya menggunakan 4 term yang dibahas dalam skripsinya, berbeda dengan penelitian yang penulis lakukan. Penulis menggunakan lebih dari 4 term mengenai hujan di dalam al-Qur’an.

2. Skripsi dengan judul “Konsep Hujan dalam Al-Qur’an (Studi Tematik Penafsiran Term-Term hujan)” disusun oleh Sholeh Bughyatul Ulya sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Ilmu Al-Qur’an dan Tafsir (S.Ag.) pada Fakultas Ushuluddin, Adab dan Humaniora di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Salatiga pada tahun 2021.

Dalam tulisan skripsi yang dibuat oleh Sholeh Bughyatul Ulya berfokus pada term-term hujan. Term-term hujan yang terdapat dalam al-Qur’an ini dikaji dan ditemukan 20 term. Masing-masing dari 20 term tersebut bermakna hujan akan tetapi memiliki spesifikasi makna yang berbeda-beda. Skripsi ini

³⁸ Andi Rahman, *Menjadi Peneliti Pemula Ilmu Al-Qur’an dan Tafsir*, (Jakarta: Fakultas Ushuluddin Univ. PTIQ Jakarta, 2022), Cetakan I.

³⁹ Nisma Iriani dkk, *Metodologi Penelitian*, (Rizmedia Pustaka Indonesia, 2022), hal. 46.

memberikan penjelasan dalam setiap term-term yang terdapat dalam al-Qur'an mengenai hujan. Perbedaannya dengan penelitian yang penulis lakukan adalah pada pengelompokan term dan juga dalam menjelaskan term, karya Sholeh Bughyatul Ulya hanya berfokus pada studi penafsiran Quraish Shihab dan tafsir kemenag.

3. Jurnal yang berjudul "Manfaat Hujan dalam Al-Qur'an" yang ditulis oleh Syaripah Aini pada jurnal Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir STAIN Madina pada tahun 2021.

Pada jurnal ini membahas tentang manfaat air hujan dalam al-Qur'an. Di dalamnya menjelaskan bahwa manfaat hujan sangat relevan dengan pelestarian lingkungan. Dalam jurnal ini, Syaripah Aini hanya menjelaskan 4 ayat mengenai hujan dalam al-Qur'an, yaitu pada surat al-A'raf: 57, yusuf: 49, asy-Syura: 28, al-Baqarah: 22.

4. Skripsi dengan judul "Konsep Air dalam Al-Qur'an (Studi Tematik Tafsir Kemenag) disusun oleh Makhfudhoh sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana sastra satu (S1) program Ilmu Al-Qur'an dan tafsir dalam Fakultas Ushuluddin Dakwah dan Adab di Universitas Islam Negeri (UIN) Sultan Maulana Hasanuddin Banten pada tahun 2017.

Dalam skripsi yang dibuat oleh Makhfudhoh berfokus pada konsep air yang terdapat dalam al-Qur'an. Allah telah menciptakan air untuk memelihara, menumbuhkan dan mengembangkan seluruh makhluk yang ada di bumi. Air yang Allah turunkan dalam bentuk air hujan (yang berasal dari awan) menjadi anugerah yang sangat luar biasa bagi kehidupan umat manusia. Hasil penelitian pada skripsi ini mengacu pada penjelasan al-Qur'an mengenai air yang menyebutkan jenis/macam air, siklus air hujan dan lain sebagainya. Penafsiran mengenai air dalam tafsir kemenag adalah air merupakan jenis senyawa yang mengandung banyak unsur-unsur kimiawi, karakteristik fisik dan kimiawinya luar biasa kompleks, dan memiliki kemampuan yang penting dalam melarutkan substansi-substansi lain. Karya ini hanya fokus pada pengambilan tafsiran kemenag untuk mengkaji ayat-ayat mengenai air, dan hal ini berbeda dengan penelitian penulis. Karena penulis tidak membatasi tafsiran dalam penafsirkan ayat-ayat mengenai hujan.

5. Skripsi dengan judul "Proses turunnya hujan perspektif Al-Quran: Telaah penafsiran Thantawi Jauhari dalam tafsir Al-Quran Alkarim dalam QS. Ar-Rum ayat 48 dan QS. Az-Zukhruf ayat 11" disusun oleh Lusi Sugarti sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana sastra satu (S1) program Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir dalam Fakultas Ushuluddin di Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung pada tahun 2018.

Dalam skripsi ini berfokus pada terjadinya proses turunnya hujan dalam al-Qur'an menurut penafsiran Thantawi Jauhari dalam kitab Tafsirnya, yaitu Tafsir *al-Jawahir fi Tafsir Qur'an* dan hanya berfokus pada QS. Ar-Rum ayat 48 dan QS. Az-Zukhruf ayat 11. Dari hasil penelitian pada skripsi ditemukan bahwa proses terjadinya hujan berlangsung dalam lima fase. Kelima fase

tersebut terdapat pada QS. An-Nur ayat 43 dan telah dijelaskan secara rinci di dalamnya. Pada fase pertama Allah menggerakkan awan, fase kedua mengumpulkan antara bagian-bagiannya, fase ketiga lalu menjadikannya bertindih-tindih, fase keempat Maka terlihatlah olehmu hujan keluar dari celahnya, dan yang terakhir fase kelima Allah menurunkan butiran-butiran dari langit dari gumpalan-gumpalan awan. Perbedaannya dengan penelitian yang penulis lakukan adalah karya ini hanya terfokus dalam kajian penafsiran pada 2 ayat saja, yaitu pada surat ar-Rum: 48, dan az-Zukhruf ayat 11.

6. Skripsi dengan judul “Fenomena Hujan Dalam Al-Quran (Studi Komparatif Kitab Tafsir Al-Azhar Dan Al-Mishbah)” disusun oleh Evi Heryani sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana sastra satu (S1) program Ilmu Al-Qur’an dan Tafsir dalam Fakultas Ushuluddin Adab dan Dakwah di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup pada tahun 2019.

Dalam skripsi yang ditulis oleh Evi Heryani berfokus pada studi kitab tafsir al-Azhar karya Buya Hamka dan kitab tafsir al-Misbah karya M. Quraish Syihab mengenai fenomena hujan di dalam al-Qur’an dan fungsi hujan sebagai rahmat, sebagai musibah dan sebagai fenomena alam. Dalam skripsinya, Evi Heryani mengemukakan bahwa dengan adanya hujan tersebut dapat digunakan untuk bersuci, menghidupkan kembali tanah yang gersang, dan memberikan minum untuk semua makhluk termasuk manusia. Perbedaan skripsi ini dengan penelitian penulis adalah karya ini hanya menitikberatkan kajian tentang hujan pada 3 surat saja, yaitu pada surat al-Furqan: 48, hud: 44, dan An-Nur: 43 dan menggunakan metode muqarran dalam penafsirannya.

F. Sistematika Penulisan

Agar uraian pembahasan pada penelitian ini dapat dipahami secara sistematis, maka penulis akan memberikan sebuah gambaran mengenai pembahasan yang akan di bahas dalam penelitian ini sesuai dengan bab pembahasan masing-masing, yaitu sebagai berikut:

Bab pertama berisi tentang pendahuluan yang meliputi berbagai aspek, yaitu latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian, kajian pustaka serta sistematika penulisan.

Bab kedua merupakan landasan teori yang menjelaskan tentang hujan, yaitu seperti pembahasan mengenai definisi hujan secara umum dan menurut sains, proses terjadinya hujan serta manfaat dan dampak dari hujan.

Bab ketiga berisi tentang tinjauan hujan dalam perspektif al-Qur’an yang berisi pandangan mufassir serta pandangan al-Qur’an mengenai hujan, yaitu berupa pembahasan mengenai analisis penafsiran ayat-ayat yang terkait dengan hujan di dalam al-Qur’an

Adapun bab terakhir, yaitu penutup. Pada bab ini penulis memberikan kesimpulan secara keseluruhan mengenai hasil penelitian yang telah dilakukan, kemudian dilanjutkan dengan memberikan saran, kritik serta rekomendasi untuk penelitian yang akan datang.

BAB II TINJAUAN UMUM MENGENAI HUJAN

A. Definisi Hujan

Hujan adalah fenomena alam yang familiar dan sering dialami dalam kehidupan sehari-hari. Namun, untuk benar-benar memahami hujan, diperlukan penjelasan yang lebih detail dari berbagai sudut pandang. Bagian ini akan melihat dua cara mendefinisikan hujan yang saling melengkapi. Pertama, definisi hujan menurut kamus, yang memberikan gambaran dasar yang mudah dipahami. Kedua, definisi hujan dalam ilmu meteorologi, yang menjelaskan secara teknis dan ilmiah bagaimana hujan terbentuk dan proses-proses yang terjadi.

1. Pengertian Hujan dalam Kamus

Hujan adalah air yang turun dari langit dalam bentuk tetesan kecil setelah uap air mengembun dan mendingin di atmosfer.⁴⁰ Proses hujan ini terjadi ketika uap air di atmosfer mendingin dan berubah menjadi tetesan air yang sering terlihat sebagai embun, kabut, atau awan.⁴¹

Menurut John M. Echolas dan Hasan Shadily, hujan diartikan sebagai *precipitation* (pengendapan) dalam bentuk air yang jatuh dari atmosfer ke permukaan bumi.⁴² Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) memberikan deskripsi yang lebih terperinci, mendefinisikan hujan sebagai fenomena atmosferik yang ditandai oleh jatuhnya tetesan air dari udara akibat proses pendinginan. KBBI lebih lanjut mengklasifikasikan intensitas hujan ke dalam tiga kategori: ringan, sedang, dan lebat, yang mencerminkan variasi dalam jumlah dan kecepatan turunnya air hujan.⁴³

2. Definisi Hujan Dalam Ilmu Meteorologi

Kata meteorologi berasal dari bahasa Yunani, yaitu *meteoros* yang memiliki arti jauh diatas langit dan *logos* yang berarti ilmu pengetahuan.⁴⁴ Ilmu meteorologi adalah bidang ilmu yang memfokuskan penelitiannya pada atmosfer Bumi dan segala fenomena yang terjadi di dalamnya, termasuk cuaca yang berubah-ubah dan pola iklim yang panjang. Ilmu ini mencakup berbagai kegiatan seperti pengamatan langsung, analisis data, serta penggunaan model matematis untuk memahami dinamika kompleks atmosfer. Tujuan utamanya adalah untuk memahami berbagai proses fisik dan kimia yang terjadi di atmosfer, yang mempengaruhi kondisi cuaca sehari-hari dan memicu perubahan iklim dalam jangka panjang.⁴⁵

⁴⁰ Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2005), hal. 238

⁴¹ Sucipto Hariyanto, dkk., *Lingkungan Abiotik; Jilid 1: Atmosfer, Hidrosfer, Litosfer*, (Surabaya: Airlangga University Press, 2015), cet. 1, hal. 57

⁴² John M. Echolas & Hasan Shadily, *Kamus Inggris-Indonesia Oxford*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2010), hal. 275

⁴³ Pusat Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2011), hal. 345

⁴⁴ Wiwit Suryanto & Alutsyah Luthfian, *Pengantar Meteorologi; Dasar-Dasar Ilmu Tentang Cuaca*, (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2019), hal. 13

⁴⁵ Muhammad Hamid & Indri Dayana, *Meteorologi*, (Bogor: Guepedia, 2022), hal. 7

Dalam ilmu meteorologi, peneliti mengumpulkan data dari berbagai sumber seperti pengamatan langsung, satelit, dan stasiun pengamatan cuaca. Data ini kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi pola cuaca dan tren iklim serta untuk memprediksi perubahan cuaca mendatang. Pemodelan matematis digunakan untuk mensimulasikan berbagai proses atmosfer, seperti pergerakan udara, pembentukan awan, dan distribusi energi panas di Bumi.

Pemahaman mendalam tentang atmosfer dan proses-prosesnya sangat penting untuk memberikan prediksi cuaca yang akurat dan untuk memahami dampak perubahan iklim terhadap lingkungan dan kehidupan manusia. Oleh karena itu, ilmu meteorologi terus berkembang dan berkontribusi dalam menjawab tantangan terkait dengan perubahan cuaca ekstrem dan perubahan iklim global.

Hujan merupakan fenomena alam yang terjadi ketika air dari atmosfer turun ke bumi dalam bentuk butir-butir air yang bisa terlihat atau terasa seperti embun. Hujan memiliki peran yang sangat penting dalam siklus hidrologi. Siklus hidrologi adalah proses yang melibatkan pergerakan air dari permukaan laut ke atmosfer melalui penguapan. Setelah berada di atmosfer, air kemudian kembali ke permukaan tanah dan berlanjut kembali ke laut. Proses ini berulang secara terus-menerus dan sangat dipengaruhi oleh komponen iklim dalam sistem bumi.⁴⁶ Agar bisa terjadinya hujan, diperlukan adanya atmosfer yang cukup tebal untuk mencapai suhu di atas titik leleh es, baik secara dekat maupun jauh dari permukaan bumi. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan lapisan atmosfer yang cukup tebal sangat penting untuk bisa terjadinya hujan. Secara ilmiah, proses terjadinya hujan melibatkan beberapa tahap:

a. Evaporasi

Dalam hidrologi, evaporasi dibagi menjadi dua, yaitu evaporasi dan transpirasi.⁴⁷ Evaporasi adalah proses penguapan air dari permukaan tanah dan lautan ke atmosfer. Tingkat evaporasi dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti suhu air, suhu udara, kelembapan tanah, kecepatan angin, tekanan udara, dan sinar matahari. Semakin tinggi suhu air dan udara, serta intensitas sinar matahari, semakin besar evaporasi yang terjadi. Sebaliknya, kelembapan tanah yang tinggi, kecepatan angin, dan tekanan udara yang rendah cenderung mengurangi tingkat evaporasi. Perhitungan tingkat evaporasi biasanya dinyatakan dalam satuan milimeter per hari (mm/hari). Cara mengukur evaporasi adalah dengan menggunakan alat yang disebut evaporimeter.⁴⁸

Evaporasi hanya terjadi jika ketersediaan air dan kelembapan di atmosfer lebih rendah dari jumlah molekul air yang menguap (saat kelembapan relatif mencapai 100%, penguapan tidak akan terjadi). Proses ini memerlukan energi yang cukup

⁴⁶ Djati Mardiatno & Muh. Aris Marfai, *Analisis Bencana Untuk Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS)*, (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2021), hal. 38

⁴⁷ Ratna Musa, *Rekayasa Irigasi & Kebutuhan Air*, (Makassar: PT Nas Media Indonesia, 2024), hal. 30

⁴⁸ Sucipto Hariyanto, dkk., *Lingkungan Abiotik Jilid II: Mineral, Batuan Gempa, Tanah dan Iklim*, (Surabaya: Airlangga University Press, 2016), hal. 124

besar. Misalnya, untuk menguapkan 1 gram air, dibutuhkan energi panas sebesar 600 kalori.⁴⁹

Transpirasi adalah proses penguapan air dari tanaman ke atmosfer bumi. Perhitungan tingkat transpirasi biasanya dinyatakan dalam satuan milimeter per hari (mm/hari). Tingkat transpirasi dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kelembapan tanah dan jenis tanaman.⁵⁰ Proses penguapan air pada tumbuhan terjadi melalui stomata, yaitu lubang-lubang kecil yang terletak di bawah permukaan daun dan berhubungan dengan jaringan dalam tumbuhan. Pada sebagian besar tanaman, transpirasi adalah proses pasif yang dipengaruhi oleh kelembapan udara dan ketersediaan air dalam tanah. Dari total air yang dikeluarkan oleh tanaman melalui transpirasi, hanya sekitar 1% yang digunakan untuk pertumbuhan. Beberapa tanaman di daerah kering memiliki kemampuan untuk mengatur pembukaan dan penutupan stomata, yang sangat penting untuk mengurangi jumlah air yang teruap melalui stomata dan memungkinkan tanaman bertahan dalam kondisi kekeringan.⁵¹ Karena sulitnya memisahkan dan mengukur evaporasi serta transpirasi secara terpisah, digunakan istilah evapotranspirasi untuk menggambarkan total air yang diuapkan oleh tanaman.

Evapotranspirasi, yang mencakup evaporasi dan transpirasi adalah faktor penting dalam menentukan kebutuhan air untuk perencanaan irigasi. Perhitungan evapotranspirasi dapat dilakukan dengan menggunakan alat yang disebut Lysimeter. Meskipun air hujan tidak dapat menguap sepenuhnya, sebagian air hujan tetap tersimpan pada tanaman.⁵² Nilai evapotranspirasi di Bumi dipengaruhi oleh empat faktor utama, yaitu:⁵³

- 1) Ketersediaan energi: Semakin besar ketersediaan energi, semakin tinggi nilai evapotranspirasi. Energi yang tersedia dalam bentuk sinar matahari memungkinkan proses penguapan dan transpirasi berlangsung dengan lebih intens.
- 2) Tingkat kelembapan udara: Jumlah dan nilai uap air yang dapat diserap oleh atmosfer lebih tinggi di udara yang kering. Kelembapan udara yang rendah memungkinkan proses evapotranspirasi berlangsung lebih efisien.
- 3) Kecepatan angin di permukaan: Angin meningkatkan potensi evapotranspirasi dengan menghilangkan uap air yang terbentuk di sekitar permukaan tanah atau tanaman. Ketika udara mencapai titik jenuh dengan uap air, angin dapat membawa udara yang lebih kering untuk menggantikannya, memungkinkan proses evapotranspirasi berlanjut.
- 4) Ketersediaan air: Evapotranspirasi tidak dapat terjadi jika ketersediaan air tidak mencukupi. Ketersediaan air yang cukup di tanah atau bagi tanaman sangat penting untuk mendukung proses evapotranspirasi.

⁴⁹ Wirastuti Widyatmanti & Dini Natalia, *Geografi*, (Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia (Grasindo), 2008), hal. 92

⁵⁰ Arif Sumantri, *Kesehatan Lingkungan*, (Depok: Kencana, 2017), hal. 36

⁵¹ Ardian Pgs, dkk., *Ensiklopedia Ilmu Pengetahuan Alam*, (Bandung: Kube Buku, 2016), hal. 48

⁵² Arif Sumantri, *Kesehatan Lingkungan*, hal. 36

⁵³ Wirastuti Widyatmanti & Dini Natalia, *Geografi*, hal. 92

Faktor-faktor ini saling berinteraksi dan mempengaruhi tingkat evapotranspirasi di berbagai lokasi di Bumi, memainkan peran penting dalam siklus air global dan dalam manajemen sumber daya air.

b. Kondensasi

Kondensasi menjadi salah satu bagian penting dari siklus hidrologi. Kondensasi merupakan proses perubahan wujud air dari fase gas menjadi fase cair.⁵⁴ Proses ini terjadi ketika udara yang mengandung uap air didinginkan hingga mencapai titik jenuh, sehingga uap air mulai mengembun menjadi tetesan air. Kondensasi memainkan peran penting dalam berbagai fenomena meteorologi, termasuk pembentukan awan, hujan, embun, dan kabut.⁵⁵

Kondensasi terjadi karena dua faktor utama: tingkat kejenuhan uap air di udara dan penurunan suhu. Di daerah yang dekat dengan sumber uap air, kejenuhan uap air bisa tercapai lebih cepat, sedangkan penurunan suhu yang sedikit juga dapat mencapai kejenuhan. Namun, di daerah yang jauh dari sumber uap air, kandungan uap air relatif sangat sedikit. Untuk mencapai kejenuhan udara, volume udara harus dipadatkan sebanyak mungkin, yang berarti menurunkan suhu sebanyak-banyaknya. Penting untuk dicatat bahwa kondensasi hanya dapat terjadi jika ada yang disebut *Condensation nuclei* atau benih hujan, yang berperan sebagai titik awal pembentukan tetesan air. *Condensation nuclei* adalah partikel kecil yang menyediakan permukaan atau tempat di mana kondensasi dapat terjadi. Secara alami, condensation nuclei biasanya berupa partikel-partikel atau kristal-kristal garam kecil yang berasal dari uap air laut yang terkondensasi. Selain kristal garam, terdapat juga partikel lain yang bersifat higroskopis seperti butiran debu, serbuk sari, asap, dan bahan-bahan atau debu vulkanik. Partikel-partikel ini berbeda dalam sifat higroskopis mereka. Selain partikel alami, saat ini juga telah diproduksi partikel buatan untuk memfasilitasi terjadinya kondensasi.⁵⁶

c. Presipitasi

Presipitasi adalah komponen utama dalam siklus hidrologi, yang mengacu pada curahan atau jatuhnya air dari atmosfer ke permukaan bumi, baik dalam bentuk hujan maupun salju.⁵⁷ Presipitasi secara umum adalah proses di mana butiran air berpindah dari atmosfer atau udara bebas dengan awan yang mengandung butiran air tersebut ke daratan atau laut. Perpindahan ini terjadi secara vertikal atau turun dan dapat berbentuk hujan atau jenis lain seperti salju, tergantung pada wilayah tempat jatuhnya. Di daerah beriklim tropis, presipitasi biasanya berupa hujan. Sementara itu, di wilayah beriklim sedang, presipitasi bisa berupa hujan, salju, atau butir es. Indonesia, dengan iklim tropisnya, hanya mengalami presipitasi dalam bentuk hujan.

⁵⁴ Zikri Noel & Indri Dayana, *Buku Metrologi*, (Bogor: Guepedia, 2021), hal. 79

⁵⁵ Zoya F. Sumampow & Jeanne Miera Mangangantung, *Pembangunan Berwawasan Lingkungan; Perspektif Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup*, (Yogyakarta: Selat Media, 2024), hal. 62

⁵⁶ Sucipto Hariyanto, dkk., *Lingkungan Abiotik; Jilid 1: Atmosfer, Hidrosfer, Litosfer*, cet. 1, hal. 57

⁵⁷ Djati Mardiatno & Muh. Aris Marfai, *Analisis Bencana Untuk Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS)*, hal. 39

Ada empat faktor utama yang mendukung terjadinya presipitasi, yaitu kelembapan udara yang memadai, jumlah butiran air yang terbentuk melalui proses kondensasi, suhu udara yang cukup tinggi untuk memicu penguapan, pembentukan awan melalui proses kondensasi.⁵⁸

Para ahli meteorologi atau orang-orang yang mempelajari cuaca, mengklasifikasikan hujan berdasarkan seberapa deras hujan tersebut turun. Mereka membagi hujan menjadi tiga kategori berdasarkan jumlah air yang jatuh dalam satu jam. Pertama, ada yang disebut hujan ringan. Hujan ringan terjadi ketika jumlah air yang jatuh kurang dari 2,5 milimeter per jam. Hujan jenis ini biasanya tidak terlalu deras dan hanya membasahi permukaan tanah sedikit saja. Kedua, ada hujan sedang. Hujan sedang terjadi ketika jumlah air yang jatuh berkisar antara 2,5 hingga 7,6 milimeter per jam. Hujan ini lebih deras dibandingkan hujan ringan dan bisa membasahi tanah dengan cukup baik, tetapi belum cukup deras untuk menyebabkan genangan air yang besar. Ketiga, ada hujan lebat. Hujan lebat terjadi ketika jumlah air yang jatuh lebih dari 7,6 milimeter per jam. Hujan jenis ini sangat deras dan dapat menyebabkan genangan air, banjir, serta aliran air yang deras di jalan-jalan dan sungai.

B. Karakteristik Hujan

Karakteristik hujan dapat bervariasi berdasarkan bentuk, komposisi, dan intensitas hujan yang terjadi, seperti hujan deras, gerimis, atau hujan es. Pemahaman yang mendalam mengenai karakteristik hujan tidak hanya bermanfaat bagi ilmu pengetahuan, tetapi juga bagi perencanaan dan pengelolaan sumber daya alam.

1. Bentuk dan Komposisi Hujan

Hujan dapat terjadi dalam berbagai bentuk tergantung pada suhu atmosfer dan kondisi lingkungan lainnya. Bentuk-bentuk hujan ini mencakup cairan, embun, es, dan salju, yang masing-masing memiliki karakteristik khas yang mempengaruhi bagaimana hujan jatuh dan berinteraksi dengan lingkungan. Berikut adalah penjelasan rinci mengenai masing-masing bentuk hujan:

a. Hujan Cair (*Rain*)

Hujan cair adalah fenomena yang paling umum dan sering dijumpai dan terjadi ketika tetesan air yang terkondensasi di awan cukup besar untuk jatuh ke tanah tanpa membeku. Proses pembentukan hujan cair ini terbentuk ketika uap air di atmosfer mengembun di sekitar partikel-partikel kecil seperti debu atau garam laut membentuk awan. Ketika tetesan air dalam awan cukup besar dan berat, mereka jatuh ke tanah sebagai hujan. Proses ini biasanya terjadi pada suhu di atas titik beku 0 derajat celcius atau 32 derajat Fahrenheit. Karakteristik hujan ini memiliki ukuran tetesan yang bervariasi, umumnya antara 0,5 hingga 3 mm diameter.⁵⁹

Dalam konteks meteorologi, hujan dapat bervariasi dari hujan lebat hingga rintik-rintik. Ada tiga klasifikasi untuk hujan dan rintik-rintik, yaitu:

⁵⁸ Robby Yussac Tallar, *Dasar-Dasar Hidrologi Terapan*, (Gorontalo: Ideas Publishing, 2023), hal. 27-28

⁵⁹ Delik Iskandar, *Ensiklopedia Seri Cuaca dan Iklim 2*, (Semarang: Alprin, 2019), hal. 24

- 1) Hujan (*rain*) adalah hujan yang mencapai permukaan tanah dalam bentuk butiran air. Hujan ini dikategorikan menjadi hujan ringan (*light rain*), hujan sedang (*moderate rain*), dan hujan lebat (*heavy rain*).
 - 2) Hujan rintik-rintik (*drizzle*) adalah hujan yang berasal dari awan stratus (awan yang berlapis-lapis) dengan butiran air yang lebih kecil dari hujan biasa. Hujan rintik-rintik juga diklasifikasikan menjadi hujan rintik-rintik ringan (*light drizzle*), hujan rintik-rintik sedang (*moderate drizzle*), dan hujan rintik-rintik lebat (*heavy drizzle*).⁶⁰
- b. Embun (*Dew*)
- Embun bukan merupakan bentuk pengendapan yang jatuh dari atmosfer, tetapi merupakan hasil kondensasi uap air langsung pada permukaan yang dingin. Pada malam hari atau pagi hari, permukaan bumi mendingin melalui radiasi. Jika suhu permukaan turun di bawah titik embun udara sekitarnya, uap air mengembun langsung pada permukaan tersebut dan menghasilkan tetesan embun. Embun biasanya terlihat pada pagi hari di atas rumput, daun dan benda-benda lainnya.⁶¹
- c. Hujan Es (*Hail*)

Hujan es adalah bola-bola atau butiran es yang jatuh dari awan, biasanya terjadi selama badai petir yang kuat. Hujan es terbentuk dalam awan *cumulonimbus* yang kuat, di mana ada arus udara naik yang kuat. Tetesan air diangkat ke bagian atas awan, di mana suhu di bawah titik beku, membekukan tetesan tersebut. Proses ini bisa berulang kali menyebabkan butiran es bertambah besar sebelum jatuh ke tanah.⁶² Hujan ini dapat menyebabkan kerusakan besar pada tanaman, properti, kendaraan. Ukurannya bisa sangat bervariasi dan badai hujan es yang parah bisa menimbulkan kerugian ekonomi yang besar.⁶³

Proses terjadinya hujan menurut teori Kristal Es dapat disamakan dengan teori *Bergaron* yang dikemukakan oleh seorang ahli meteorologi dari Skandinavia pada sekitar tahun 1930-an. Teori ini menjelaskan bahwa ketika udara berada di bawah suhu 0°C, tetesan air yang mengembun pada kristal es akan membeku lebih cepat daripada air yang terkondensasi di atas butiran uap air yang dingin. Ketika kristal es dan butiran uap air yang dingin berada bersamaan di dalam awan, uap air cenderung mengembun langsung pada kristal es tersebut. Proses ini menyebabkan kristal es bertambah besar karena akresi endapan dan uap air, dan akhirnya kristal es jatuh dari awan ke permukaan Bumi dalam bentuk butiran es. Butiran es yang jatuh melalui awan ini dapat terus tumbuh karena mendapatkan kondensasi dari bertambahnya butiran lainnya. Namun, jika suhu udara di bawah awan lebih tinggi dari titik beku es, maka es akan mencair dan turun sebagai hujan. Ini menjelaskan

⁶⁰ Aminarno Budi Pradana, *Meteorologi Penerbangan dan Pengaruhnya Terhadap Operasi Pesawat Udara*, (Jakarta: Rajawali Press, 2015), hal. 118

⁶¹ Aminarno Budi Pradana, *Meteorologi Penerbangan dan Pengaruhnya Terhadap Operasi Pesawat Udara*, hal. 119

⁶² Delik Iskandar, *Ensiklopedia Seri Cuaca dan Iklim*, (Semarang: Alprin, 2019), hal. 42-43

⁶³ Zuhriana K. Yusuf, dkk., *Model Pendidikan Sekolah Siaga Bencana*, (Indramayu: CV. Adanu Abimata, 2024), hal. 29

bagaimana proses pembentukan dan jatuhnya hujan dari awan dalam bentuk butiran-butiran es yang kemudian bisa menjadi hujan di permukaan Bumi.⁶⁴

d. Salju (*Snow*)

Salju adalah kristal-kristal es kecil yang turun dari awan ketika suhu udara cukup dingin untuk langsung mengubah uap air menjadi es. Proses ini disebut deposisi, di mana uap air langsung berubah menjadi es tanpa melewati fase cair terlebih dahulu. Hal ini terjadi pada suhu di bawah titik beku di atmosfer.⁶⁵ Biasanya, suhu udara tersebut berkisar antara -15°C hingga -20°C .⁶⁶ Butiran-butiran salju terbentuk dari banyak kristal es yang bergabung. Saat salju menumpuk di permukaan tanah, ia dapat membentuk lapisan tebal yang menciptakan pemandangan musim dingin yang khas.⁶⁷

Perbedaan hujan es dengan salju adalah keping salju jauh lebih ringan daripada butiran es dan mengandung lebih banyak udara yang terperangkap di dalamnya, sedangkan butiran es biasanya keras dan berat seperti pil beku. Hujan es, di sisi lain, berasal dari awan *cumulonimbus* dan bahkan bisa turun pada musim panas.⁶⁸

Air hujan juga dikenal sebagai air angkasa, air atmosfer, atau air meteorologis. Pada awalnya, air hujan memiliki sifat bersih dan murni. Namun, seiring dengan perkembangan teknologi dan pemenuhan kebutuhan manusia di berbagai bidang, air hujan menjadi terkontaminasi oleh polusi udara yang dihasilkan dari kegiatan industri, debu, dan asap kendaraan bermotor yang mengeluarkan gas emisi. Hal ini menyebabkan perubahan sifat air hujan menjadi lebih agresif, terutama pada pipa penyalur dan bak penampungan. Akibat sifat agresif tersebut, air hujan dapat menyebabkan pipa saluran menjadi cepat korosi atau berkarat. Selain itu, pencemaran air hujan juga menyebabkan air hujan menjadi lebih lunak, sehingga ketika digunakan untuk mencuci atau mandi, akan menghabiskan lebih banyak sabun. Air hujan sebelum mencapai permukaan bumi, tetesan air tersebut dibawa oleh angin ke daerah-daerah tertentu di mana hujan akan terjadi. Karena komponen udara tidak hanya mengandung uap air, tetesan air hujan bercampur dengan komponen lain di udara, seperti oksigen, nitrogen, karbon dioksida, debu, dan senyawa lainnya yang dapat larut dalam air. Hal inilah yang menentukan kualitas air hujan, sehingga air hujan menjadi terkontaminasi oleh senyawa dan mikroorganisme lain, seperti bakteri, serta berbagai senyawa yang terdapat di udara. Dengan demikian, kualitas air hujan sangat ditentukan oleh keadaan lingkungan sekitarnya. Jika lingkungan tersebut mengalami pencemaran udara yang tinggi, misalnya di sekitar kawasan industri, maka kualitas air hujan akan menurun.⁶⁹

⁶⁴ Nugroho Hadisusanto, *Aplikasi Hidrologi*, (Yogyakarta: Jogja Media Utama), hal. 11

⁶⁵ Robby Yussac Tallar, *Dasar-Dasar Hidrologi Terapan*, hal. 29

⁶⁶ Tri Cahyono, *Penyehatan Udara*, (Yogyakarta: Penerbit Andi, 2017), hal. 46

⁶⁷ Hartono, *Geografi Jelajah Bumi dan Alam Semesta*, (Bandung: Citra Praya, 2007), hal. 99

⁶⁸ Harry Ford & Kay Barnham, *Cuaca*, (Jakarta: Erlangga, 2003), hal. 15

⁶⁹ Rezania Asyfiradayati, dkk., *Konsep Dasar Kesehatan Lingkungan*, (Surakarta: Muhammadiyah University Press, 2019), hal. 107

2. Intensitas Hujan

Intensitas curah hujan adalah ukuran yang menunjukkan jumlah hujan yang jatuh dalam satuan waktu tertentu selama periode hujan.⁷⁰ Seiring berjalannya waktu, kandungan tetesan air di awan terus meningkat. Ketika awan tidak lagi mampu menahan banyaknya tetesan air tersebut, air akan jatuh kembali ke permukaan bumi dalam bentuk hujan atau presipitasi. Untuk mengukur curah hujan, digunakan alat yang disebut fluviograf atau *rain gauge*.⁷¹ Alat ini berfungsi untuk mengukur jumlah air hujan yang jatuh di suatu area selama periode tertentu. Biasanya, hasil pengukuran dinyatakan dalam satuan milimeter (mm), yang menunjukkan ketebalan lapisan air yang jatuh di atas permukaan tanah. Misalnya, curah hujan sebesar 10 mm berarti jika air hujan tidak meresap atau mengalir, ketebalan lapisan air di permukaan tanah akan mencapai 10 mm.⁷²

Rain gauge modern dapat merekam data secara otomatis dan mengirimkannya ke stasiun cuaca. Teknologi yang lebih canggih termasuk radar cuaca, yang dapat mendeteksi presipitasi di area yang luas dan memberikan informasi tentang intensitas dan pergerakan hujan. Satelit cuaca juga memainkan peran penting dalam memantau pola hujan global dan memprediksi cuaca.⁷³

Pada peta cuaca, daerah-daerah dengan curah hujan yang sama dihubungkan oleh garis isohiet. Isohiet adalah garis yang menghubungkan titik-titik dengan jumlah curah hujan yang sama dalam periode waktu tertentu.⁷⁴ Penggunaan isohiet sangat berguna dalam meteorologi untuk memvisualisasikan distribusi curah hujan di suatu wilayah. Dengan peta isohiet, ilmuwan dan pengambil keputusan dapat memahami pola hujan, mengidentifikasi daerah rawan banjir, serta merencanakan penggunaan sumber daya air.

C. Jenis-Jenis Hujan

Meskipun hujan secara umum didefinisikan sebagai jatuhnya tetesan air dari awan ke permukaan bumi, fenomena ini sebenarnya terdiri dari berbagai jenis yang dibedakan berdasarkan mekanisme pembentukannya, karakteristik, dan kondisi atmosfer yang mendukungnya. Memahami berbagai jenis hujan sangat penting tidak hanya dalam bidang meteorologi dan klimatologi, tetapi juga memiliki dampak signifikan pada pertanian, pengelolaan sumber daya air, perencanaan kota, dan mitigasi bencana. Setiap jenis hujan memiliki karakteristik unik dalam hal intensitas, durasi, distribusi spasial, dan dampaknya terhadap lingkungan. Beberapa jenis hujan yang dikenal meliputi hujan konvektif, orografis, frontal, siklonis, zenithal dan monsun. Setiap jenis hujan ini memiliki karakteristik dan kondisi pembentukan yang berbeda-beda.

⁷⁰ Diah Novianti, *Pemanenan Air Hujan Sebagai Alternatif Solusi Penyediaan Air*, (Surabaya: CV. Jakad Media Publishing, 2023), hal. 16

⁷¹ Bambang Utoyo, *Geografi; Membuka Cakrawala Dunia*, (Bandung: PT Setia Purna Inves, 2007), hal. 96

⁷² Ahmad Yani & Mamat Ruhimat, *Geografi; Menyingkap Fenomena Geosfer*, (Bandung: Grafindo Media Pratama, 2007), hal. 128

⁷³ Fathur Rahman Rustan, dkk., *Hidrologi*, (Makassar: Tohar Media, 2024), hal. 19

⁷⁴ Ahmad Yani & Mamat Ruhimat, *Geografi; Menyingkap Fenomena Geosfer*, hal. 16

1. Hujan Konvektif (*Convictional Storms*)

Hujan konvektif adalah jenis hujan yang terjadi akibat perbedaan panas yang diterima oleh permukaan tanah dan panas yang diterima oleh lapisan udara di atasnya. Proses ini dimulai ketika permukaan tanah menyerap lebih banyak panas dari sinar matahari, sehingga udara di atas permukaan tanah menjadi lebih hangat dibandingkan dengan udara di lapisan atas. Karena udara hangat memiliki kepadatan yang lebih rendah, ia akan naik ke atas. Ketika udara hangat ini naik, ia akan mengalami pendinginan, yang pada akhirnya menyebabkan uap air di dalamnya mengembun dan membentuk awan.⁷⁵ Perbedaan suhu ini dapat terjadi karena pemanasan permukaan yang tidak merata, pendinginan yang tidak merata di lapisan udara atas, atau pengangkatan mekanis ketika udara dipaksa naik melewati massa udara yang lebih padat dan dingin.⁷⁶

Hujan konvektif biasanya memiliki beberapa karakteristik utama. Pertama, intensitas hujan ini sangat tinggi, artinya jumlah curah hujan yang turun dalam waktu singkat bisa sangat besar. Kedua, hujan konvektif berlangsung dalam waktu yang relatif singkat, biasanya hanya beberapa menit hingga beberapa jam, tetapi selama periode ini, curah hujan bisa sangat deras. Ketiga, hujan ini cenderung mencakup wilayah yang tidak terlalu luas. Ini berarti bahwa hujan konvektif sering kali bersifat lokal dan tidak meluas ke daerah yang sangat besar.⁷⁷

Selain itu, hujan konvektif sering disertai dengan fenomena cuaca lain seperti kilat dan guntur,⁷⁸ terutama jika terbentuk dari awan *cumulonimbus* yang tinggi. Terbentuknya *cumulonimbus* menyebabkan hujan deras, namun tidak berlangsung lama.⁷⁹ Hujan ini sering terjadi di daerah tropis, seperti Indonesia, di mana perbedaan suhu antara permukaan tanah dan udara di atasnya sangat menonjol karena intensitas sinar matahari yang tinggi.⁸⁰ Di daerah tropis, sumber utama panas adalah matahari. Perbedaan panas ini sering terjadi pada akhir musim kemarau, menyebabkan hujan deras sebagai hasil dari proses kondensasi massa air lembab di ketinggian lebih dari 15 km.⁸¹

Karena hujan konvektif sering kali turun dalam bentuk hujan lebat, hal ini kurang efektif untuk pertumbuhan tanaman dibandingkan dengan hujan yang turun secara merata. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa lebih banyak air hujan yang mengalir di permukaan tanah sebagai aliran permukaan daripada yang meresap ke dalam tanah.⁸²

⁷⁵ Diah Novianti, *Pemanenan Air Hujan Sebagai Alternatif Solusi Penyediaan Air*, hal. 16

⁷⁶ Eko Sutrisno, dkk., *Sistem Panen Air Hujan (Rainwater Harvesting System)*, (Tasikmalaya: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia (PRCI), 2023), hal. 26

⁷⁷ Robby Yussac Tallar, *Dasar-Dasar Hidrologi Terapan*, hal. 29-30

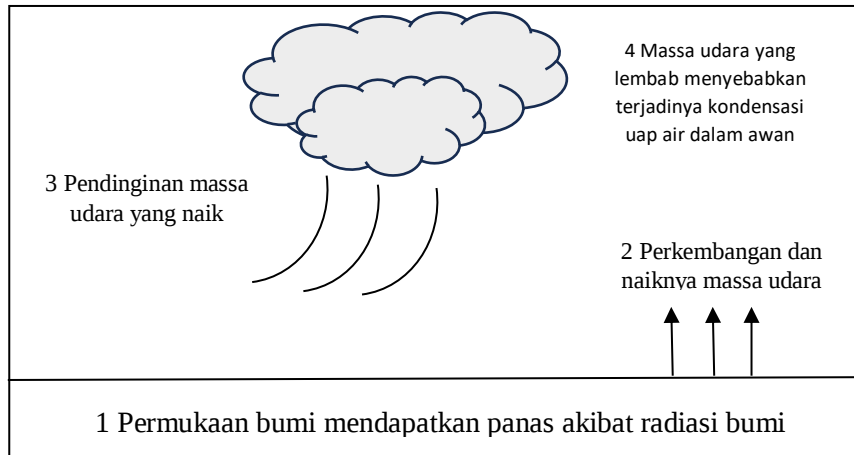
⁷⁸ Eko Sutrisno, dkk., *Sistem Panen Air Hujan (Rainwater Harvesting System)*, hal. 26

⁷⁹ Ahmad Yani & Mamat Ruhimat, *Geografi; Menyingkap Fenomena Geosfer*, hal. 128

⁸⁰ I Gusti Ngurah Kerta Arsana, *Sistem Drainase Berkelanjutan*, (Bandung: Kaizen Media Publishing, 2023), hal. 11

⁸¹ Chay Asdak, *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*, (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2023), hal. 37

⁸² Nugroho Hadisusanto, *Aplikasi Hidrologi*, hal. 12



Gambar 1. Hujan Konvektif

2. Hujan Orografis (*Orographic Stroms*)

Hujan orografis merupakan jenis hujan yang sering terjadi di daerah pegunungan.⁸³ Agar hujan orografis dapat terbentuk, harus ada pegunungan atau bukit yang menghalangi tiupan angin. Ketika angin bertiup dan terhalang oleh barisan pegunungan atau bukit, angin tersebut akan mendaki lereng hingga mencapai puncak. Saat angin naik ke lereng pegunungan, temperaturnya akan semakin berkurang. Penurunan suhu ini menyebabkan udara menjadi lebih lembab. Udara yang sangat lembab ini kemudian mengalami proses pengembunan dan membentuk butir-butir air yang akhirnya jatuh sebagai hujan di lereng yang menghadap angin. Inilah yang disebut hujan orografis.⁸⁴

Setelah hujan turun, udara yang berada di puncak gunung akan terus bergerak menuruni lereng di sisi lainnya. Udara ini menjadi lebih panas dan kering, dan saat turun, ia membentuk angin jatuh panas. Lereng yang dilalui oleh angin panas ini disebut sebagai daerah bayangan hujan. Di daerah ini, biasanya curah hujan sangat rendah karena uap air telah hilang saat hujan orografis terjadi di sisi lain pegunungan. Gerakan udara kering yang menuruni lereng ini disebut sebagai angin fohn. Angin fohn biasanya bersifat hangat dan kering karena sudah kehilangan sebagian besar kandungan airnya saat terjadi hujan orografis.⁸⁵

Angin jatuh, yang juga dikenal sebagai angin fohn, adalah jenis angin lokal yang biasanya terjadi di daerah pegunungan. Meskipun arah hembusan angin fohn mirip dengan angin gunung, angin fohn memiliki ciri khas yaitu bergerak dengan kondisi yang kering dan panas. Kondisi ini terjadi setelah angin melewati puncak pegunungan dan turun di sisi lainnya. Ketika angin turun dari pegunungan, ia tidak lagi membawa uap air dan menjadi kering. Setiap kali angin ini turun sejauh 100 meter ke arah lereng gunung, suhu udara akan meningkat sekitar 1°C, membuat angin tersebut lebih panas. Inilah mengapa angin ini disebut sebagai angin jatuh

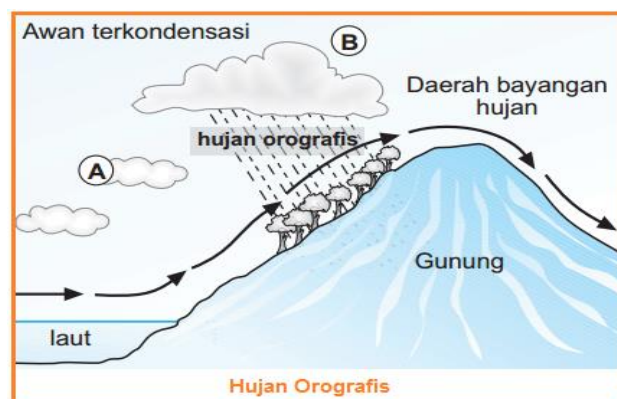
⁸³ Robby Yussac Tallar, *Dasar-Dasar Hidrologi Terapan*, hal. 31

⁸⁴ Idianto Mu'in, *Pengetahuan Sosial; Geografi*, (Jakarta: Grasindo), hal. 67-68

⁸⁵ Bambang Utoyo, *Geografi; Membuka Cakrawala Dunia*, hal. 96

atau angin fohn. Angin fohn sering kali merugikan para petani karena sifatnya yang merusak tanaman dan permukiman di lereng gunung yang dilaluinya. Beberapa contoh angin fohn yang terjadi di Indonesia antara lain angin bahorok di lembah Bahorok (Sumatra Utara), angin kumbang di antara Tegal dan Cirebon, serta angin gending di Pasuruan dan Probolinggo.⁸⁶

Hujan orografis memiliki dampak yang sangat penting pada ekosistem dan ketersediaan air di daerah pegunungan. Ketika hujan orografis terjadi, lereng-lereng pegunungan yang menerima curah hujan tinggi akan menjadi lebih hijau dan subur. Hal ini disebabkan oleh banyaknya air yang tersedia untuk tanaman dan hewan di daerah tersebut, yang mendukung pertumbuhan vegetasi yang lebat dan beragam. Sebaliknya, lembah-lembah yang terlindung dari hujan orografis mungkin mengalami kondisi yang lebih kering. Ini terjadi karena angin yang turun dari puncak pegunungan ke lembah telah kehilangan sebagian besar kandungan airnya. Akibatnya, lembah-lembah ini tidak mendapatkan curah hujan sebanyak daerah lereng pegunungan yang menghadap angin. Perbedaan ini menciptakan variasi iklim di daerah pegunungan, dengan sisi yang mendapatkan hujan menjadi lebih subur dan hijau, sementara sisi lainnya cenderung lebih kering. Kondisi ini mempengaruhi jenis tumbuhan dan hewan yang bisa hidup di masing-masing daerah, serta ketersediaan air bagi penduduk setempat.⁸⁷



Gambar 2. Hujan Orografis

3. Hujan Frontal (*Frontal/Cyclonic Storms*)

Hujan frontal adalah jenis hujan yang terjadi akibat pertemuan dua massa udara dengan temperatur yang berbeda. Ketika massa udara dingin bertemu dengan massa udara panas, terbentuklah suatu area yang disebut bidang front. Di sekitar bidang front ini, sering terjadi hujan deras yang dikenal sebagai hujan frontal.⁸⁸ Front adalah zona atau batas yang memisahkan dua massa udara dengan

⁸⁶ Febby Mutiara Rahayu, *Seri Fenomena Alam dan Mitigasi; Angin Puting Beliung*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2023), hal. 11

⁸⁷ Eko Sutrisno, dkk., *Sistem Panen Air Hujan (Rainwater Harvesting System)*, hal. 27

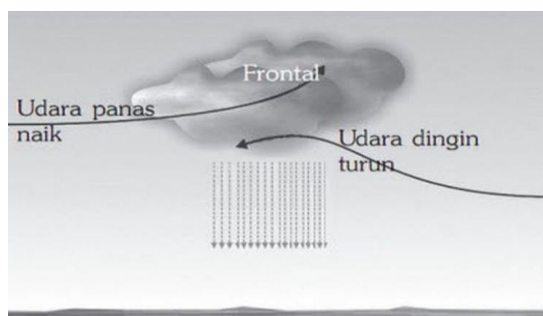
⁸⁸ Gatut Susanta & Hari Sutjahjo, *Akankah Indonesia Tenggelam Akibat Pemanasan Global?*, (Niaga Swadaya, 2007), hal. 12

karakteristik yang berbeda, terutama dalam hal suhu dan kelembapan. Ada beberapa jenis front, namun dua yang paling umum adalah front dingin dan front panas.⁸⁹

Front dingin terjadi ketika massa udara dingin bergerak dan menggantikan massa udara panas yang ada di depannya. Udara dingin yang lebih berat dan padat akan menyusup di bawah udara panas, mendorong udara panas naik dengan cepat. Ketika udara panas naik, ia mendingin dan uap air di dalamnya mengembun menjadi awan dan hujan. Front dingin sering kali menghasilkan hujan deras dan cuaca badai.⁹⁰ Sedangkan, front panas terjadi ketika massa udara panas bergerak dan menggantikan massa udara dingin yang ada di depannya. Dalam hal ini, udara panas yang lebih ringan bergerak di atas udara dingin yang lebih berat. Proses ini lebih lambat dibandingkan dengan front dingin, namun juga dapat menyebabkan hujan ketika udara panas yang naik mengalami pendinginan dan kondensasi.⁹¹

Hujan frontal dapat berlangsung cukup lama dan sering kali disertai dengan badai petir, terutama pada front dingin. Front ini memainkan peran penting dalam pola cuaca global dan sering kali menjadi penyebab utama hujan intensif dan perubahan cuaca yang tiba-tiba di suatu wilayah.⁹² tipe hujan ini biasanya terjadi di daerah lintang sedang antara 35 derajat LU-65 derajat LU dan 35 derajat LS-65 derajat LS, akibat pertemuan dua massa, yaitu massa udara panas (angin barat) dan massa udara kutub (angin timur).⁹³

Hujan frontal pada dasarnya mirip dengan hujan orografis. Bedanya, jika pada hujan orografis udara yang bergerak dipaksa naik karena terhalang oleh pegunungan, pada hujan frontal udara yang dipaksa naik adalah udara panas yang bertemu dengan udara dingin. Ketika udara panas bertumbukan dengan udara dingin, udara panas terdorong ke atas, menyebabkan terjadinya hujan frontal.⁹⁴



Gambar 3. Hujan Frontal

⁸⁹ Dodik Widarbwo, *Meteorologi dan Oceanografi*, (Semarang: Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP), 2018), hal. 25

⁹⁰ Chay Asdak, *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*, hal. 37

⁹¹ Dodik Widarbwo, *Meteorologi dan Oceanografi*, hal. 26

⁹² Diah Novianti, *Pemanenan Air Hujan Sebagai Alternatif Solusi Penyediaan Air*, hal. 17

⁹³ Bambang Utoyo, *Geografi; Membuka Cakrawala Dunia*, hal. 97

⁹⁴ Ahmad Yani & Mamat Ruhimat, *Geografi; Menyingkap Fenomena Geosfer*, hal.

4. Hujan Siklonis

Hujan siklonis adalah jenis hujan yang terjadi akibat pembentukan dan pergerakan siklon, yaitu sistem tekanan rendah yang ditandai dengan angin yang berputar di sekitar pusatnya. Fenomena ini biasanya terjadi di daerah tropis dan subtropis, di mana suhu laut cukup hangat untuk mendukung pembentukan siklon. Hujan siklonis sering kali disertai dengan cuaca ekstrem, termasuk angin kencang, petir, dan hujan lebat.⁹⁵

Siklon terbentuk dari gangguan cuaca kecil di lautan, seperti gelombang tropis atau depresi tropis. Proses ini dimulai ketika permukaan laut yang hangat memanaskan udara di atasnya. Biasanya, suhu permukaan laut harus berada di atas 26,5°C untuk menyediakan cukup energi bagi pembentukan siklon. Udara hangat ini kemudian naik karena lebih ringan dibandingkan udara dingin di sekitarnya. Ketika udara naik, ia mendingin dan uap air di dalamnya mengembun, membentuk awan. Proses pengembunan ini melepaskan panas laten yang semakin menghangatkan udara di sekitarnya, memperkuat proses kenaikan udara.⁹⁶

Saat udara terus naik, tekanan di permukaan laut di bawahnya berkurang, menciptakan daerah dengan tekanan rendah. Angin dari daerah sekitarnya mulai bergerak menuju pusat tekanan rendah ini untuk mengisi kekosongan. Namun, karena adanya rotasi bumi yang dikenal sebagai efek Coriolis, angin ini tidak bergerak lurus tetapi berputar, menciptakan gerakan melingkar di sekitar pusat tekanan rendah. Jika kondisi mendukung, seperti adanya kelembapan tinggi dan sedikit geseran angin vertikal, siklon dapat terus menguat, dengan angin yang berputar semakin cepat di sekitar pusatnya. Efek Coriolis terjadi karena pergerakan Bumi dan atmosfer di atasnya yang lebih cepat di sekitar Khatulistiwa. Hal ini menyebabkan angin yang datang dari wilayah yang jauh dari Khatulistiwa akan mengalami pembelokan saat menuju Khatulistiwa. Sebaliknya, angin yang berasal dari wilayah Khatulistiwa tidak akan dibelokkan karena kecepatan rotasinya terhadap Bumi tetap sama. Pembelokan akibat efek Coriolis ini menyebabkan angin dan arus laut di belahan Bumi utara bergerak searah jarum jam, sementara di belahan Bumi selatan bergerak berlawanan arah jarum jam.⁹⁷

Hujan yang dihasilkan oleh siklon seringkali sangat deras dan dapat berlangsung selama beberapa hari. Ini disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, siklon dapat bergerak sangat lambat, sehingga hujan yang dihasilkannya bisa bertahan di satu tempat untuk waktu yang lama. Kedua, siklon terus menarik udara lembab dari sekitarnya, sehingga suplai uap air untuk hujan tidak berhenti. Ketiga, struktur siklon yang besar dan luas berarti area yang terkena hujan juga sangat luas.⁹⁸

⁹⁵ Nur Huda Shadriani Simanullang, *Fisika dalam Kehidupan*, (Bogor: Guepedia, 2021), hal. 91

⁹⁶ M. Djazim Syaifullah, "Siklon tropis, karakteristik dan pengaruhnya di wilayah Indonesia pada tahun 2012." *Jurnal Sains & Teknologi Modifikasi Cuaca* 16, no. 2 (2015): 61-â, hal. 62

⁹⁷ Nida'ul Khairiyah, *Ensiklopedia Sains (Dalam Kehidupan Sehari-hari)*, (Bogor: Guepedia, 2020), hal. 90

⁹⁸ Robby Yussac Tallar, *Dasar-Dasar Hidrologi Terapan*, hal. 30

Hujan siklonis memiliki dampak yang signifikan terhadap lingkungan dan kehidupan manusia. Curah hujan yang sangat tinggi dalam waktu singkat dapat menyebabkan banjir besar, terutama di daerah dataran rendah atau yang tidak memiliki sistem drainase yang baik. Banjir ini dapat merusak properti, mengganggu aktivitas sehari-hari, dan bahkan menyebabkan korban jiwa. Selain itu, banjir dapat mencemari sumber air bersih dan menyebabkan masalah kesehatan masyarakat.

Angin kencang yang menyertai siklon juga dapat menyebabkan kerusakan yang luas. Angin ini mampu merobohkan bangunan, menghancurkan tanaman, dan merusak infrastruktur seperti jembatan dan jalan raya. Di daerah pesisir, angin kencang dan tekanan rendah dapat menyebabkan gelombang pasang yang tinggi, yang dikenal sebagai *storm surge*, yang dapat menggenangi wilayah pesisir dan menyebabkan kerusakan parah.⁹⁹

Hujan siklonis juga dapat mengganggu transportasi dan komunikasi. Badai yang intens dapat menyebabkan pembatalan penerbangan, penutupan jalan, dan gangguan pada jaringan listrik dan telekomunikasi. Selain itu, hujan lebat dapat menyebabkan tanah longsor di daerah berbukit, yang dapat memutus akses jalan dan menimbulkan bahaya tambahan bagi penduduk setempat.

Meteorolog menggunakan berbagai alat dan teknik untuk memantau dan memprediksi siklon. Satelit cuaca, radar, dan model komputer semuanya digunakan untuk melacak pergerakan siklon dan memprediksi dampaknya. Dengan informasi ini, peringatan dini dapat diberikan kepada masyarakat yang berada di jalur siklon, sehingga mereka dapat bersiap dan mengurangi dampak dari hujan deras dan angin kencang.¹⁰⁰

5. Hujan Zenithal

Hujan zenithal adalah jenis hujan yang terjadi secara berkala di daerah tropis atau subtropis, biasanya setiap tahun atau setiap setengah tahun, ketika matahari berada hampir tepat di atas kepala. Fenomena ini terjadi karena pada saat matahari mencapai posisi tersebut, disebut zenith, permukaan Bumi menerima sinar matahari secara langsung dan tegak lurus. Hal ini menyebabkan pemanasan yang sangat intensif di permukaan, yang kemudian memicu terjadinya hujan. Nama "hujan zenithal" sendiri berasal dari kondisi ketika matahari berada di titik tertinggi langit.¹⁰¹

Menurut Gatut Susanta, hujan zenithal terjadi ketika udara yang mengandung banyak uap air naik ke atas dan membentuk awan di sekitar garis khatulistiwa. Udara yang naik ini menjadi lebih dingin di ketinggian, menyebabkan uap air dalam awan berkondensasi menjadi tetesan air. Ketika awan menjadi penuh dengan tetesan air, hujan pun turun. Hujan ini sering terjadi di daerah sekitar

⁹⁹ M. Djazim Syaifullah, "Siklon tropis, karakteristik dan pengaruhnya di wilayah Indonesia pada tahun 2012." *Jurnal Sains & Teknologi Modifikasi Cuaca*, hal. 64

¹⁰⁰ Rahmatia Dewi Ariyanti, "Uji keakuratan data GFS menggunakan model WRF-ARW pada siklon tropis Flamboyant." *Jurnal Ilmu Dan Inovasi Fisika* 3, no. 2 (2019): 62-74.

¹⁰¹ Diah Novianti, *Pemanenan Air Hujan Sebagai Alternatif Solusi Penyediaan Air*, hal. 18

ekuator karena di sana terdapat pertemuan antara angin pasat timur laut dan angin pasat tenggara.¹⁰² Ekuator adalah garis khayal yang membentang melingkari Bumi, tepat di tengah-tengah antara Kutub Utara dan Kutub Selatan. Garis ini berada pada lintang 0 derajat dan membagi Bumi menjadi dua belahan, yaitu belahan Bumi utara dan belahan Bumi selatan. Ekuator memiliki ciri khas iklim tropis dengan suhu yang relatif tinggi sepanjang tahun dan mendapatkan sinar matahari yang hampir tegak lurus, sehingga wilayah-wilayah di sekitar ekuator sering mengalami kondisi cuaca yang panas dan lembap serta curah hujan yang tinggi.¹⁰³

Menurut Michael Allaby, hujan zenithal dikenal sebagai hujan konveksi, hujan naik tropis atau hujan ekuatorial. Hujan ini merupakan jenis hujan yang terjadi akibat pemanasan intensif permukaan Bumi oleh sinar matahari yang hampir tegak lurus pada daerah tropis dan subtropis. Fenomena tersebut terjadi ketika matahari berada di posisi zenith, yaitu di puncak langit, sehingga menyebabkan pemanasan maksimum di permukaan tanah dan air. Panas dari permukaan ini kemudian memanaskan udara di atasnya. Karena udara yang lebih panas lebih ringan dibandingkan dengan udara yang lebih dingin, udara panas ini naik ke atas. Saat udara naik, ia membawa uap air yang kemudian mendingin dan mengalami kondensasi pada ketinggian tertentu. Kondensasi ini menyebabkan pembentukan awan, khususnya awan *cumulonimbus* yang tebal dan tinggi. Awan *cumulonimbus* ini yang terbentuk karena pemanasan intensif, memiliki kemampuan untuk menghasilkan hujan deras dalam waktu yang relatif singkat.¹⁰⁴ Daerah tropis yang dimaksud terletak di antara 23,5 derajat Lintang Utara dan 23,5 derajat Lintang Selatan. Wilayah ini mencakup banyak negara yang berada di garis khatulistiwa dan sekitarnya, di mana sinar matahari dapat mencapai zenith dua kali dalam setahun.¹⁰⁵

Hujan zenithal memiliki ciri-ciri yang unik dibandingkan dengan jenis hujan lainnya. Kejadian hujan turun ini terjadi pada siang hari ketika sinar matahari bersinar terang dan cuaca cerah, yang mengakibatkan pemanasan maksimal di permukaan Bumi. Hujan zenithal cenderung mempengaruhi wilayah yang relatif kecil dan dapat diidentifikasi dengan keberadaan awan *cumulonimbus* yang gelap dan tebal. Intensitasnya sangat tinggi, dengan hujan yang deras dan seringkali disertai kilat dan guntur. Air hujan zenithal berasal dari penguapan air di permukaan Bumi yang kemudian mengalami kondensasi di atmosfer, menunjukkan adanya siklus air yang penting dalam ekosistem tropis. Karakteristik hujan zenithal yang mencakup fenomena penguapan, kondensasi, dan curah hujan

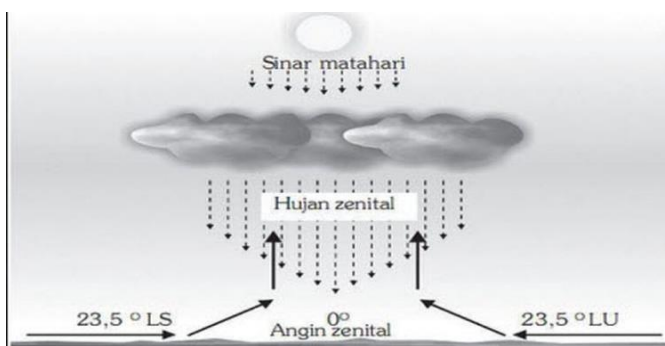
¹⁰² Gatut Susanta & Hari Sutjahjo, *Akankah Indonesia Tenggelam Akibat Pemanasan Global?*, hal. 12

¹⁰³ Ryan Taufika & Baihaqi Shiddiq Lubis, *Pengantar Ilmu Sosial*, (Medan: UMSU Press, 2022), hal. 123

¹⁰⁴ Michael Allaby, *The Facts on File Weather and Climate Handbook*, (New York: Facts on File, 2002), hal. 134

¹⁰⁵ C. David Whiteman, *Mountain Meteorology: Fundamentals and Applications*, (New York: Oxford University Press, 2000), hal. 87

yang tinggi, menjadikannya penting dalam menjaga keseimbangan hidrologis dan keberlanjutan ekosistem di daerah tropis.¹⁰⁶



Gambar 4. Hujan Zenithal

6. Hujan Muson

Hujan muson, juga dikenal sebagai hujan musiman, terjadi sebagai akibat dari perubahan arah dan kekuatan angin muson yang disebabkan oleh pergerakan Matahari antara Garis Balik Utara dan Garis Balik Selatan setiap tahunnya. Di Indonesia, hujan muson umumnya terjadi mulai bulan Oktober hingga April, sedangkan di kawasan Asia Timur, musim hujan berlangsung dari bulan Mei hingga Agustus. Fenomena ini dikendalikan oleh siklus muson yang membawa angin yang berbeda arah dan sifatnya tergantung pada waktu tahunnya. Pada musim hujan, angin muson membawa kelembaban dari lautan ke daratan, menyebabkan terbentuknya awan yang kemudian menghasilkan hujan yang cukup intens. Sementara itu, pada musim kemarau, angin muson berubah arah atau melemah, sehingga daratan mengalami cuaca lebih kering dan curah hujan yang minim.¹⁰⁷

Selama musim panas, daratan menjadi sangat panas lebih cepat dibandingkan dengan lautan. Pemanasan ini menyebabkan tekanan udara di atas daratan menjadi rendah. Sebaliknya, lautan yang lebih dingin memiliki tekanan udara yang lebih tinggi. Perbedaan tekanan ini menyebabkan angin bertiup dari lautan yang lebih dingin ke daratan yang lebih panas. Angin ini membawa uap air dalam jumlah besar dari lautan. Ketika angin yang membawa uap air mencapai daratan, udara lembab tersebut naik karena pemanasan permukaan daratan. Saat udara naik, ia mendingin dan uap air di dalamnya mengembun menjadi tetesan air kecil, membentuk awan tebal.¹⁰⁸

¹⁰⁶ Diah Novianti, *Pemanenan Air Hujan Sebagai Alternatif Solusi Penyediaan Air*, hal. 18-19

¹⁰⁷ Fathur Rahman Rustan, dkk., *Hidrologi*, (Makassar: Tohar Media, 2024), hal. 19

¹⁰⁸ Haryo Satmiko, *Manajemen Krisis Transportasi; Akibat Bencana Alam, Unjuk Rasa, Musim Angkutan Khusus, dan Kecelakaan Transportasi*, (Bandung: Nuansa Cendekia, 2019), hal. 62

Musim hujan muson biasanya berlangsung selama beberapa bulan, tergantung pada daerahnya. Misalnya, di Asia Selatan, musim muson berlangsung dari Juni hingga September, membawa hujan yang sangat deras dan berkepanjangan. Pola cuaca ini sangat penting untuk pertanian dan sumber daya air di daerah tersebut, tetapi juga bisa menyebabkan banjir besar dan tanah longsor. Selama musim muson, hujan bisa turun hampir setiap hari, sering kali dengan intensitas yang tinggi. Hujan yang panjang ini disebabkan oleh aliran udara lembab yang terus-menerus dari lautan ke daratan, ditambah dengan pemanasan konstan dari daratan yang menyebabkan udara terus naik dan mengembun. Sistem cuaca yang terbentuk selama musim muson sangat stabil, sehingga kondisi hujan dapat bertahan untuk waktu yang lama.¹⁰⁹

Hujan muson terjadi di berbagai wilayah utama di seluruh dunia dengan waktu yang berbeda-beda. Di Asia Selatan, termasuk India, Pakistan, Bangladesh, dan Nepal, hujan muson biasanya berlangsung antara Juni dan September. Di Asia Tenggara, seperti Thailand, Vietnam, Indonesia, dan Filipina, musim hujan muson terjadi dari Mei hingga Oktober. Di Afrika Barat, hujan muson berlangsung dari Mei hingga September, sedangkan di Australia Utara, musim hujan muson terjadi dari Desember hingga Maret. Setiap wilayah mengalami pola hujan muson yang unik, dipengaruhi oleh kondisi geografis dan iklim setempat.¹¹⁰

D. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hujan

Ada berbagai faktor yang mempengaruhi terjadinya hujan, mulai dari kondisi atmosfer hingga geografi suatu daerah. Memahami faktor-faktor ini dapat membantu memprediksi pola cuaca dan mengelola sumber daya air dengan lebih efektif. Berikut adalah penjelasan rinci dan detail tentang faktor-faktor yang mempengaruhi hujan:

1. Tekanan Udara

Atmosfer adalah lapisan gas yang menyelimuti bumi. Seperti benda-benda padat dan cair, udara juga menempati ruang dan memiliki berat. Karena memiliki berat, udara memberikan tekanan pada permukaan bumi. Tekanan udara tidak seragam di seluruh permukaan bumi. Beberapa daerah memiliki tekanan udara yang tinggi, sementara daerah lain memiliki tekanan udara yang lebih rendah. Daerah dengan tekanan udara paling tinggi dikenal sebagai daerah bertekanan maksimum (+). Sebaliknya, daerah dengan tekanan udara paling rendah disebut daerah bertekanan minimum (-).¹¹¹

Tekanan udara yang rendah biasanya ditemukan di daerah yang memiliki cuaca buruk, termasuk hujan deras dan badai. Daerah dengan tekanan rendah menarik udara dari daerah sekitarnya. Ketika udara ini masuk ke daerah bertekanan rendah, ia naik dan mendingin, menyebabkan uap air di dalamnya mengembun dan

¹⁰⁹ Dadang Tri Atmoko & Rudarti, *Geografi*, (Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, 2021), hal. 277-278

¹¹⁰ Yulian Widya Saputra & Muhammad Azmi, *Geografi Sejarah Peradaban Dunia Kuno*, (Samarinda: Borneo Riset Edukasi, 2022), hal. 29-30

¹¹¹ Mamat Ruhimat, *Ilmu Pengetahuan Sosial (Geografi, Sejarah, Sosiologi, Ekonomi)*, (Bandung: PT Grafindo Media Pratama), hal. 183

membentuk awan. Awan yang terbentuk di daerah bertekanan rendah cenderung lebih besar dan lebih padat, sehingga lebih mungkin menghasilkan hujan. Sebaliknya, daerah dengan tekanan udara tinggi biasanya memiliki cuaca yang lebih stabil dan kering, karena udara cenderung turun dan menghangat, mengurangi kemungkinan kondensasi dan pembentukan awan.¹¹²

Untuk memudahkan pengamatan dan analisis, pada peta, terdapat garis-garis yang menghubungkan tempat-tempat dengan tekanan udara yang sama. Garis-garis ini disebut isobar. Isobar membantu meteorolog (ahli cuaca) dalam memahami pola tekanan udara dan memprediksi cuaca. Misalnya, daerah dengan tekanan udara tinggi sering kali berkaitan dengan cuaca cerah, sedangkan daerah dengan tekanan udara rendah sering kali berkaitan dengan cuaca buruk atau hujan.¹¹³

Alat yang digunakan untuk mengukur tekanan udara disebut barometer. Tekanan udara diukur dalam satuan bar. Satu bar sama dengan 1000 milibar (mb). Satu atmosfer (1 atm) setara dengan 1,013 bar atau 1013 mb. Orang pertama yang mengukur tekanan udara adalah Torricelli pada tahun 1643. Ia menggunakan alat yang disebut barometer raksa. Barometer raksa ini bekerja dengan menggunakan kolom air raksa, di mana tinggi kolom air raksa menunjukkan besaran tekanan udara. Barometer yang paling umum digunakan adalah jenis ini. Ada juga barometer yang tidak menggunakan air raksa, yaitu barometer aneroid. Barometer aneroid bekerja tanpa cairan dan lebih mudah dibawa dan digunakan karena tidak perlu menangani bahan berbahaya seperti air raksa.¹¹⁴

Ada 3 macam barometer yang biasa ditemukan di stasiun-stasiun pengamat cuaca, yaitu Barometer air raksa, Barometer aneroid dan barograf. Barograf adalah alat otomatis yang berfungsi sebagai barometer, yang mencatat tekanan udara secara terus-menerus. Hasil pencatatan tekanan udara ini ditulis pada kertas yang disebut barogram, dengan skala yang diukur dalam milibar.¹¹⁵

2. Suhu dan Kelembapan

Suhu atau temperatur adalah ukuran yang menunjukkan seberapa panas atau dingin udara. Suhu udara dapat diukur menggunakan alat termometer.¹¹⁶ Suhu udara menunjukkan kondisi termal di suatu tempat, diukur dalam satuan derajat (°). Satuan yang umum digunakan untuk mengukur suhu adalah derajat Celsius (°C), Kelvin (K), Fahrenheit (°F), dan Reamur (°R). Suhu udara bervariasi tergantung pada lokasi. Misalnya, suhu di ruang terbuka berbeda dari suhu di dalam ruangan tertutup. Suhu udara juga berubah berdasarkan tempat dan waktu.¹¹⁷

Matahari adalah sumber utama panas bagi Bumi dan atmosfernya. Namun, jumlah panas matahari yang mencapai permukaan bumi berbeda-beda di setiap lokasi, sehingga suhu udaranya pun bervariasi. Perbedaan suhu ini disebabkan oleh

¹¹² Tia Mutiara, dkk., *Ilmu Pengetahuan Alam*, hal. 121

¹¹³ Sugiharyanto, *Geografi dan Sosiologi*, (Jakarta: Quadra, 2007), hal. 122

¹¹⁴ Hartono, *Geografi Jelajah Bumi dan Alam Semesta*, hal. 93

¹¹⁵ Bambang Utoyo, *Geografi; Membuka Cakrawala Dunia*, hal. 87-88

¹¹⁶ M. Noor Said, *Mengenai Musim di Dunia*, (Semarang: Alprin, 2019), hal. 4

¹¹⁷ Samadi, *Geografi*, (Jakarta: Yudhistira, 2007), hal. 117

beberapa faktor: sudut datang sinar matahari, durasi penyinaran matahari, ketinggian tempat, kejernihan atmosfer, dan jarak antara daratan dan laut.¹¹⁸

Suhu udara mempengaruhi jumlah uap air yang bisa ditahan oleh udara. Udara hangat dapat menahan lebih banyak uap air dibandingkan dengan udara dingin. Suhu permukaan laut juga mempengaruhi kelembaban udara di atasnya. Lautan yang hangat menguapkan lebih banyak air, menambah kelembaban udara yang dapat menyebabkan hujan. Suhu tinggi meningkatkan penguapan dari permukaan air, seperti lautan dan danau, yang menambah jumlah uap air di atmosfer. Di daerah tropis yang hangat, ini sering menghasilkan hujan yang lebat dan sering. Sebaliknya, suhu yang lebih rendah mengurangi penguapan dan jumlah uap air di udara, sehingga lebih sedikit hujan. Selain itu, perbedaan suhu antara permukaan bumi dan atmosfer dapat menggerakkan sistem cuaca seperti badai dan siklon, yang juga mempengaruhi curah hujan. Di daerah pegunungan, udara lembap yang naik lereng akan mendingin, mengembun, dan sering menghasilkan hujan. Jadi, suhu secara langsung memengaruhi proses penguapan, pembentukan awan, dan akhirnya curah hujan.¹¹⁹

Kelembapan udara adalah jumlah uap air yang terkandung dalam udara. Kelembapan ini berasal dari proses penguapan air laut dan pengembunan. Ketika air laut menguap, uap air tersebut naik ke atmosfer di atasnya. Proses penguapan ini terjadi karena permukaan laut menyerap radiasi matahari.¹²⁰

Kelembapan udara dapat diukur dengan alat yang disebut higrometer. Ada tiga jenis ukuran kelembapan udara: kelembapan mutlak, kelembapan spesifik, dan kelembapan relatif (nisbi). Kelembapan mutlak adalah jumlah uap air dalam satu meter kubik udara, diukur dalam gram uap air per meter kubik udara (gram/m^3). Kelembapan spesifik adalah jumlah uap air dalam satu kilogram udara, diukur dalam gram uap air per kilogram udara basah (gram/kg). Kelembapan nisbi adalah perbandingan antara jumlah uap air yang sebenarnya ada di udara (tekanan uap aktual) dengan jumlah uap air maksimum yang bisa ada di udara pada suhu tertentu (tekanan uap maksimum). Kelembapan nisbi juga dapat diartikan sebagai perbandingan antara jumlah uap air yang benar-benar ada di udara dan jumlah uap air maksimum yang bisa ada. Kelembapan nisbi dinyatakan dalam persen.¹²¹

Kandungan uap air dalam udara tidak tetap karena dipengaruhi oleh suhu udara. Kemampuan udara untuk menampung uap air berubah-ubah sesuai dengan temperatur. Ketika jumlah uap air terlalu banyak, uap tersebut akan mengembun menjadi titik-titik air. Kelembapan udara juga bervariasi antarwilayah karena suhu yang berbeda-beda di berbagai tempat di bumi. Faktor-faktor seperti ketinggian, waktu (pagi, siang, malam), dan letak lintang memengaruhi suhu udara dan, pada gilirannya, kelembapan. Secara umum, kelembapan udara cenderung menurun saat bergerak menjauh dari khatulistiwa ke arah utara atau selatan. Di daerah tropis,

¹¹⁸ Budi Susilo, *Mengenal Iklim dan Cuaca Indonesia*, (Yogyakarta: DIVA Press, 2021), hal. 29-30

¹¹⁹ Tia Mutiara, dkk., *Ilmu Pengetahuan Alam*, hal. 120

¹²⁰ Wirastuti Widyatmanti & Dini Natalia, *Geografi*, hal. 70

¹²¹ Bambang Utoyo, *Geografi; Membuka Cakrawala Dunia*, hal. 94

kelembapan tinggi biasanya disebabkan oleh radiasi matahari yang intens, yang meningkatkan tingkat penguapan.¹²²

3. Interaksi Angin

Perbedaan tekanan udara di berbagai tempat di Bumi menyebabkan pergerakan udara dari daerah dengan tekanan tinggi ke daerah dengan tekanan rendah.¹²³ Ada tiga jenis pola gerakan udara, yaitu adveksi, konveksi, dan turbulensi. Adveksi adalah pergerakan udara yang terjadi secara mendatar atau horizontal. Konveksi adalah pergerakan udara yang berlangsung secara vertikal, naik atau turun. Turbulensi adalah perubahan arah dan kecepatan udara yang disebabkan oleh berbagai faktor. Gerakan udara secara horizontal dikenal sebagai angin.¹²⁴ Arah dan kecepatan angin diukur menggunakan alat yang disebut anemometer mangkok. Kecepatan angin biasanya diukur dalam kilometer per jam atau knot (1 knot sama dengan 0,5148 meter per detik atau 1,854 kilometer per jam).¹²⁵

Terkait dengan gerakan angin, seorang ahli meteorologi dari Prancis bernama Buys Ballot mengemukakan dua prinsip yang dikenal sebagai hukum Buys Ballot. Berikut adalah isi hukum tersebut:

- a) Angin adalah udara yang bergerak dari daerah dengan tekanan tinggi menuju daerah dengan tekanan rendah.
- b) Di belahan bumi utara, angin akan membelok ke arah kanan, sedangkan di belahan bumi selatan, angin akan membelok ke arah kiri.¹²⁶

Pembelokan arah angin seperti yang disebutkan sebelumnya disebabkan oleh gaya Coriolis, yang muncul karena rotasi Bumi. Secara umum, gerakan angin di Bumi dibagi menjadi dua jenis utama, yaitu angin umum dan angin lokal. Angin umum adalah jenis angin yang terus-menerus berhembus sepanjang tahun dan mencakup area yang luas. Contoh angin umum termasuk Angin Passat, Angin Muson, Angin Barat, dan Angin Timur. Sementara itu, angin lokal hanya berhembus di lokasi tertentu dan pada waktu-waktu tertentu saja. Contoh angin lokal meliputi angin darat dan angin laut, angin gunung dan angin lembah, angin siklon dan angin antisiklon, serta angin fohn.¹²⁷

Angin merupakan gerakan udara dari satu tempat ke tempat lain dan memainkan peran penting dalam mempengaruhi hujan. Angin dapat membawa udara lembap dari lautan atau daerah dengan kelembapan tinggi ke daratan. Ketika angin ini membawa udara lembap ke tempat-tempat yang lebih dingin, uap air di dalamnya akan mengembun dan membentuk awan.

¹²² Ahmad Yani & Mamat Ruhimat, *Geografi; Menyingkap Fenomena Geosfer*, hal. 127

¹²³ Alridiwersah, dkk., *Pengantar Ilmu Pertanian*, (Medan: UMSU Press, 2022), hal. 203

¹²⁴ Muhammad Sulkan, *Pemanasan Global dan Masa Depan Bumi*, (Semarang: Alprin, 2019), hal. 17

¹²⁵ Idianto Mu'in, *Pengetahuan Sosial; Geografi*, hal. 65

¹²⁶ Bambang Utoyo, *Geografi; Membuka Cakrawala Dunia*, hal. 88

¹²⁷ Ahmad Yani & Mamat Ruhimat, *Geografi; Menyingkap Fenomena Geosfer*, hal. 125

4. Faktor Geografis dan Topografi

Lokasi geografis suatu daerah sangat mempengaruhi pola hujan. Daerah tropis yang berada dekat dengan ekuator cenderung memiliki hujan yang lebih sering dan lebih deras karena suhu dan kelembapan yang tinggi sepanjang tahun. Sebaliknya, daerah kutub yang memiliki suhu sangat rendah dan kelembapan rendah cenderung kering dan jarang mengalami hujan. Selain itu, keberadaan lautan besar di sekitar suatu wilayah dapat meningkatkan kelembapan udara, yang dapat mempengaruhi jumlah dan pola hujan di wilayah tersebut. Wilayah yang terletak di dekat pegunungan juga cenderung mendapatkan lebih banyak hujan karena efek orografis, di mana udara dipaksa naik dan mendingin ketika bertemu dengan pegunungan, menyebabkan kondensasi dan pembentukan awan.¹²⁸

Topografi atau bentuk permukaan bumi berpengaruh signifikan terhadap pola hujan. Pegunungan sering kali menjadi penghalang bagi angin yang membawa udara lembap. Ketika angin ini bertemu dengan pegunungan, ia dipaksa naik. Pada ketinggian yang lebih tinggi, udara mendingin dan uap air di dalamnya mengembun, membentuk awan dan akhirnya menghasilkan hujan. Ini sering terjadi di sisi pegunungan yang menghadap angin, menghasilkan hujan orografis. Daerah di sisi lain pegunungan, yang dikenal sebagai daerah bayangan hujan, biasanya menerima lebih sedikit hujan karena udara yang turun di sisi tersebut sudah kehilangan sebagian besar kelembapannya. Topografi juga mempengaruhi aliran sungai dan distribusi air di suatu wilayah, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi pola hujan lokal.¹²⁹

E. Peran Hujan dalam Ekosistem

Ekosistem adalah sebuah sistem kehidupan di mana berbagai makhluk hidup dan benda-benda tak hidup saling berinteraksi. Di dalam ekosistem, tumbuhan, hewan, dan mikroorganisme saling bergantung satu sama lain untuk bertahan hidup. Semua interaksi ini menciptakan sebuah siklus yang berkelanjutan, di mana energi dan materi terus mengalir dan didaur ulang dalam ekosistem. Jadi, ekosistem adalah sebuah jaringan kompleks yang menjaga keseimbangan kehidupan melalui interaksi antara berbagai unsur di dalamnya.¹³⁰

Hujan memainkan peran yang sangat penting dalam ekosistem dan merupakan bagian integral dari siklus air. Ini mempengaruhi berbagai aspek lingkungan, mulai dari tanah hingga kehidupan tumbuhan dan hewan. Oleh karena itu, hujan merupakan komponen esensial dalam menjaga keseimbangan dan kesehatan ekosistem. Curah hujan yang ekstrem juga dapat menurunkan kualitas air permukaan serta membahayakan kesehatan manusia dan ekosistem. Volume besar air hujan yang sering kali membawa polutan seperti logam berat, pestisida, nitrogen, dan fosfor dapat berakhir di berbagai sumber air permukaan seperti danau, sungai, dan teluk. Hal ini dapat merusak ekosistem perairan darat dan menurunkan kualitas

¹²⁸ Agung Purnomo, dkk., *Geografi; Aplikasi dalam Berbagai Bidang Ilmu*, (Depok: PT Raja Grafindo Persada, 2018), hal. 85

¹²⁹ Mulyadi, dkk., *Penyehatan Udara*, (Klaten: Nasmedia, 2023), hal. 68

¹³⁰ Arief Sabaruddin, *Ekosistem Perumahan*, (Yogyakarta: PT Kanisius, 2023), hal.

air yang digunakan untuk keperluan rumah tangga maupun industri.¹³¹ Berikut adalah penjelasan secara rinci mengenai peran hujan dalam ekosistem :

1. Penyediaan Air untuk Tanah dan Tumbuhan

Hujan merupakan sumber utama air bagi tanah dan tumbuhan, memainkan peran penting dalam ekosistem. Saat hujan turun, air meresap ke dalam tanah, meningkatkan kelembaban tanah yang sangat dibutuhkan oleh tumbuhan. Air ini kemudian diserap oleh akar tumbuhan dan digunakan dalam proses fotosintesis.¹³²

Fotosintesis adalah proses di mana tumbuhan mengubah cahaya matahari menjadi energi kimia dengan bantuan air dan karbon dioksida. Energi yang dihasilkan dari fotosintesis digunakan oleh tumbuhan untuk tumbuh dan berkembang. Selain itu, proses ini juga menghasilkan oksigen sebagai produk sampingan, yang dilepaskan ke atmosfer dan sangat penting bagi makhluk hidup, termasuk manusia untuk bernapas.¹³³

Manfaat dari air hujan juga terlihat dalam kontribusinya terhadap peningkatan kesuburan tanah, membawa nutrisi dari atmosfer ke tanah. Sebagian besar sumber air di bumi ini bersumber dari hujan atau bergantung pada jumlah curah hujan yang ada. Oleh karena itu, sebagai makhluk yang tinggal di permukaan bumi, manusia seharusnya memiliki kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan agar tidak menciptakan polutan yang dapat merusak kualitas air hujan yang merupakan anugerah dari Allah.¹³⁴

Tanpa hujan yang cukup, tanah dapat menjadi kering dan kekurangan kelembaban yang dibutuhkan oleh tumbuhan. Tanah yang kering dan tidak subur akan menghambat pertumbuhan tumbuhan, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi seluruh ekosistem. Tumbuhan yang kekurangan air akan layu dan mati, mengurangi jumlah oksigen yang dihasilkan dan mengganggu rantai makanan, karena tumbuhan adalah sumber makanan utama bagi banyak hewan. Hujan juga membantu menjaga kesuburan tanah dengan melarutkan dan mengangkut nutrisi penting ke akar tumbuhan. Nutrisi ini sangat diperlukan untuk pertumbuhan tumbuhan yang sehat. Dengan demikian, hujan tidak hanya menyediakan air tetapi juga mendukung ketersediaan nutrisi yang penting bagi tanah dan tumbuhan. Jadi, peran hujan dalam menyediakan air untuk tanah dan tumbuhan sangatlah vital. Tanpa hujan, ekosistem darat akan menghadapi banyak kesulitan, mulai dari tanah yang tidak subur hingga penurunan populasi tumbuhan dan hewan.¹³⁵

hujan mendorong pertumbuhan vegetasi yang subur. Tumbuhan yang tumbuh dengan baik memiliki akar-akar yang kuat yang menembus tanah dan membantu menahan partikel tanah di tempatnya. Akar-akar ini bertindak seperti jaring alami yang mengunci tanah, mencegahnya terbawa oleh air hujan atau angin. Vegetasi

¹³¹ Putri Setiani, *Sains Perubahan Iklim*, hal. 60

¹³² Amarullah, dkk, *Dasar Agronomi*, (Banda Aceh: Syiah Kuala University Press, 2021), hal. 84

¹³³ Kadaryanto, dkk., *Biologi; Mengungkap Rahasia Alam Kehidupan*, (Jakarta: Yudhistira Ghalia Indonesia, 2006), hal. 166

¹³⁴ Bahagia, *Masuk Surga Karena Memungut Sampah*, (Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2015), hal. 243-244

¹³⁵ Muhammad Zid & Ode Sofyan Hardi, *Biogeografi*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2019), hal. 25

yang sehat juga menyerap sebagian besar air hujan, mengurangi jumlah air yang mengalir di permukaan tanah dan mengurangi risiko erosi.

Intensitas hujan sangat mempengaruhi dampaknya terhadap tanah. Hujan yang turun dengan intensitas sedang biasanya bermanfaat bagi tanah dan vegetasi, tetapi hujan yang terlalu deras dapat memiliki efek sebaliknya. Hujan deras dapat menghasilkan aliran air permukaan yang kuat yang mampu mengikis lapisan atas tanah, terutama di daerah yang kurang vegetasi. Tanpa cukup vegetasi untuk menahan tanah, aliran air yang kuat ini dapat menyebabkan erosi yang parah, merusak struktur tanah dan menghilangkan lapisan tanah subur yang penting bagi pertumbuhan tanaman.¹³⁶

Erosi tanah yang disebabkan oleh hujan deras dapat memiliki dampak serius pada ekosistem dan kegiatan manusia. Tanah yang tererosi kehilangan nutrisi yang diperlukan untuk pertumbuhan tanaman, yang dapat mengurangi hasil pertanian dan mengganggu ekosistem alami. Selain itu, erosi tanah dapat menyebabkan sedimentasi di sungai dan waduk, yang dapat mengurangi kapasitas mereka dan menyebabkan masalah lingkungan lebih lanjut.¹³⁷

Untuk mengatasi risiko erosi tanah, penting untuk menjaga dan meningkatkan vegetasi di daerah yang rentan terhadap erosi. Menanam pohon, semak, dan tanaman penutup tanah dapat membantu menstabilkan tanah dan mengurangi risiko erosi. Selain itu, praktik pertanian yang baik, seperti pengolahan tanah yang tepat dan rotasi tanaman, juga dapat membantu menjaga struktur tanah dan mencegah erosi.

2. Pengisian Sumber Daya Air

Hujan memainkan peran penting dalam mengisi kembali sumber daya air seperti sungai, danau, dan waduk. Ketika hujan turun, airnya mengalir ke sungai dan danau, yang kemudian dimanfaatkan oleh manusia untuk berbagai keperluan. Pada industri juga menggunakan air dalam proses produksi dan pendinginan, sementara kebutuhan rumah tangga seperti memasak, mandi, dan mencuci juga bergantung pada pasokan air ini.

Selain mengisi sungai dan danau, hujan juga meresap ke dalam tanah dan mengisi akuifer, yaitu lapisan bawah tanah yang menyimpan air. Akuifer ini sangat penting karena mereka menyediakan air bagi sumur dan mata air yang digunakan oleh banyak komunitas, terutama di daerah pedesaan atau daerah yang tidak memiliki akses mudah ke sumber air permukaan.¹³⁸

Pengisian kembali sumber daya air oleh hujan sangat penting, terutama di daerah-daerah yang sangat bergantung pada hujan sebagai sumber utama air mereka. Tanpa hujan yang cukup, sumber daya air ini bisa menyusut, menyebabkan kekurangan air yang berdampak besar pada kehidupan sehari-hari dan kegiatan ekonomi. Misalnya, tanpa hujan yang cukup, industri bisa terhenti karena

¹³⁶ Sitanala Arsyad & Ernan Rustiadi, *Penyelamatan Tanah, Air, Lingkungan*, (Jakarta:Yayasan Obor Indonesia, 2008), hal. 197

¹³⁷ Fadly Usman, dkk., *Kajian Penanggulangan Bencana di Perkotaan*, (Pekalongan: PT Nasya Expanding Management, 2023), hal. 5

¹³⁸ Aris Rinaldi, dkk., *Hidrogeologi Bendungan Limbah Tambang*, (Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2022), hal. 22

kekurangan air untuk proses produksi, dan rumah tangga bisa mengalami kesulitan memenuhi kebutuhan dasar mereka. Air hujan juga bermanfaat untuk mengisi dan menyegarkan sumber-sumber air di suatu daerah, memberikan kemungkinan bagi hewan-hewan untuk minum dan mandi.¹³⁹

hujan juga membantu menjaga keseimbangan ekosistem air tawar dengan menyediakan habitat yang diperlukan bagi banyak spesies tumbuhan dan hewan. Sungai dan danau yang penuh dengan air hujan menjadi tempat hidup berbagai ikan, burung, dan makhluk air lainnya yang bergantung pada ekosistem tersebut untuk bertahan hidup. Jadi, hujan bukan hanya menyediakan air bagi tumbuhan dan hewan, tetapi juga mendukung banyak aspek kehidupan manusia dan lingkungan. Dengan demikian, hujan sangat penting untuk mengisi kembali dan menjaga keberlanjutan sumber daya air yang digunakan setiap hari.¹⁴⁰

3. Mendukung Keanekaragaman Hayati

Hujan berperan penting dalam mendukung keanekaragaman hayati dengan menciptakan kondisi lingkungan yang ideal untuk berbagai jenis tumbuhan dan hewan. Di hutan hujan tropis, misalnya, curah hujan yang tinggi menciptakan iklim yang lembab dan tanah yang subur, yang mendukung pertumbuhan berbagai jenis tanaman. Lingkungan ini tidak hanya menyediakan nutrisi dan air yang dibutuhkan oleh tumbuhan, tetapi juga menciptakan habitat yang ideal bagi banyak hewan untuk hidup dan berkembang biak.

Hutan hujan tropis adalah salah satu ekosistem yang paling kaya akan keanekaragaman hayati di dunia. Di sini, berbagai spesies tumbuhan, mulai dari pohon-pohon tinggi hingga semak belukar dan tanaman merambat, tumbuh subur. Banyak dari tumbuhan ini memiliki kegunaan penting, baik sebagai sumber pangan, bahan bangunan, maupun obat-obatan. Misalnya, banyak obat-obatan modern yang berasal dari tumbuhan yang ditemukan di hutan hujan tropis.¹⁴¹

Selain tumbuhan, hutan hujan tropis juga menjadi rumah bagi berbagai jenis hewan, termasuk burung, mamalia, reptil, dan serangga. Banyak dari hewan-hewan ini tidak ditemukan di tempat lain di dunia, menjadikan hutan hujan tropis sebagai habitat yang unik dan sangat berharga. Keanekaragaman hewan ini berkontribusi pada keseimbangan ekosistem, karena setiap spesies memiliki peran tertentu dalam rantai makanan dan dalam menjaga kesehatan lingkungan.¹⁴²

Keanekaragaman hayati yang tinggi juga memberikan banyak manfaat bagi manusia. Hutan hujan tropis menyediakan berbagai sumber daya alam yang sangat berharga, seperti kayu, buah-buahan, dan rempah-rempah. Selain itu, banyak tumbuhan di hutan hujan yang memiliki sifat obat dan telah digunakan oleh penduduk asli selama berabad-abad. Penelitian modern terus menemukan senyawa

¹³⁹ Pitojo Tri Juwono & Aris Subagiyo, *Ruang Air dan Tata Ruang; Pendekatan Penataan Ruang dan Pengelolaan DAS Berkelanjutan*, (Malang: UB Press, 2017), hal. 77

¹⁴⁰ Jonni Mardizal, dkk., *Manajemen Kualitas Air*, (Jakarta: Eureka Media Utama, 2024), hal. 55

¹⁴¹ Abdul Latief Abadi, dkk., *Pengelolaan Penyakit Tumbuhan Terpadu*, (Malang: UB Press, 2023), hal. 109

¹⁴² Rohmat Kurnia, *Ensiklopedia Dunia Hewan untuk Pelajar dan Umum*, (Jakarta: Buana Ilmu Populer, 2019), hal. 6

baru dari tumbuhan hutan hujan yang dapat digunakan untuk mengobati berbagai penyakit.¹⁴³

Hujan yang cukup adalah kunci untuk menjaga keanekaragaman hayati ini. Tanpa hujan yang memadai, banyak tumbuhan dan hewan tidak akan bisa bertahan hidup, yang akan menyebabkan penurunan keanekaragaman hayati dan kerusakan ekosistem. Oleh karena itu, hujan tidak hanya penting untuk menjaga lingkungan yang subur dan sehat, tetapi juga untuk mempertahankan keanekaragaman hayati yang memberikan banyak manfaat bagi ekosistem dan manusia. Keanekaragaman hayati yang tinggi ini penting untuk keseimbangan ekosistem dan memberikan banyak manfaat langsung dan tidak langsung bagi kehidupan manusia.

4. Regulasi Suhu

Hujan memainkan peran penting dalam mengatur suhu di permukaan bumi, membantu menjaga kondisi lingkungan yang nyaman dan stabil untuk kehidupan. Ketika air menguap dari permukaan tanah dan tumbuhan, proses ini menyerap panas dari lingkungan sekitarnya. Penguapan ini dikenal sebagai pendinginan evaporatif, di mana energi panas digunakan untuk mengubah air dari cair menjadi uap. Akibatnya, suhu di sekitar area yang mengalami penguapan menurun, menciptakan efek pendinginan alami. Selain itu, hujan juga berperan dalam pembentukan awan. Awan hujan memiliki kemampuan untuk memantulkan sebagian sinar matahari kembali ke angkasa, mengurangi jumlah panas yang mencapai permukaan bumi. Ini penting karena dengan memantulkan sinar matahari, awan membantu mengurangi efek pemanasan yang disebabkan oleh radiasi matahari. Dengan demikian, kehadiran awan hujan dapat membantu menjaga suhu bumi tetap stabil dan mencegah peningkatan suhu yang berlebihan.¹⁴⁴

Proses-proses ini sangat penting untuk menjaga keseimbangan suhu di bumi. Tanpa regulasi suhu yang efektif, wilayah-wilayah di bumi dapat mengalami fluktuasi suhu yang ekstrem, yang dapat berdampak negatif pada kehidupan tumbuhan, hewan, dan manusia. Misalnya, suhu yang terlalu tinggi dapat menyebabkan tanah menjadi kering dan mengurangi ketersediaan air, sementara suhu yang terlalu rendah dapat membekukan sumber air dan membuat kondisi tidak nyaman bagi makhluk hidup.¹⁴⁵

Dengan demikian, hujan tidak hanya penting sebagai sumber air, tetapi juga sebagai mekanisme alami yang efektif dalam mengatur suhu dan menjaga kondisi lingkungan yang stabil. Regulasi suhu oleh hujan membantu memastikan bahwa bumi tetap menjadi tempat yang nyaman dan layak huni bagi semua makhluk hidup.

¹⁴³ Agus Purwanto, "Potensi Tumbuhan Obat Unggul Indonesia." *Biospektrum Jurnal Biologi* 1, no. 1 (2022), hal. 51-52

¹⁴⁴ Dale Dompas Sompotan, & Janes Sinaga. "Pencegahan pencemaran lingkungan." *Saintekes: Jurnal Sains, Teknologi Dan Kesehatan* 1, no. 1 (2022), hal. 7

¹⁴⁵ Kuku Sungkawa, *Restorasi Ekosistem Untuk Kota Berkelanjutan*, (Yogyakarta: Selat Media Patners, 2024), hal. 99

5. Pembersihan Udara

Hujan memiliki peran penting dalam membersihkan udara dari polutan dan partikel debu, membantu menjaga kualitas udara yang dihirup oleh makhluk hidup. Ketika tetesan hujan turun melalui atmosfer, mereka menangkap partikel-partikel kecil yang ada di udara, seperti debu, polutan kimia, dan partikel-partikel lain yang dapat mengganggu kesehatan. Tetesan hujan ini kemudian membawa partikel-partikel tersebut turun ke permukaan tanah, membersihkan udara dari kontaminan yang berbahaya.¹⁴⁶

Proses ini dikenal sebagai pencucian atmosfer atau "*wet deposition*." Saat hujan turun, partikel-partikel polutan yang melayang di udara terjebak dalam tetesan air hujan. Dengan begitu, hujan membantu mengurangi jumlah polusi di atmosfer dan meningkatkan kualitas udara secara keseluruhan. Proses pencucian ini sangat efektif dalam menghilangkan berbagai jenis polutan, termasuk partikel-partikel yang dihasilkan oleh kendaraan bermotor, industri, dan aktivitas manusia lainnya.¹⁴⁷

Kualitas udara yang baik sangat penting bagi kesehatan manusia dan hewan. Polutan udara dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, seperti penyakit pernapasan, asma, dan masalah jantung. Dengan membersihkan udara dari polutan, hujan membantu mencegah terjadinya masalah-masalah kesehatan ini. Udara yang bersih juga lebih nyaman untuk dihirup dan mendukung kehidupan yang lebih sehat dan produktif.¹⁴⁸

Selain itu, hujan juga membantu mengurangi efek dari polusi yang disebabkan oleh debu dan partikel-partikel lainnya. Debu yang mengendap di permukaan daun tumbuhan dapat menghalangi proses fotosintesis, yang penting untuk pertumbuhan dan kesehatan tumbuhan. Dengan membersihkan debu dari daun dan permukaan lainnya, hujan mendukung kesehatan dan produktivitas tanaman yang pada akhirnya mendukung keseimbangan ekosistem secara keseluruhan.¹⁴⁹

Tanpa hujan, polutan di udara dapat menumpuk dan menyebabkan berbagai masalah lingkungan dan kesehatan. Udara yang tercemar dapat mengganggu kehidupan hewan dan manusia, serta menurunkan kualitas hidup secara keseluruhan. Oleh karena itu, peran hujan dalam membersihkan udara sangatlah penting untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan mendukung kesehatan makhluk hidup.

6. Keterkaitan dengan Fenomena Alam Lain

Hujan sering kali berhubungan erat dengan berbagai fenomena alam lainnya seperti badai, angin, dan petir. Badai petir, misalnya, adalah peristiwa cuaca yang membawa hujan deras, angin kencang, dan kilat yang dapat memiliki dampak signifikan terhadap ekosistem dan lingkungan. Fenomena-fenomena ini saling terkait dan dapat mempengaruhi kondisi alam dengan berbagai cara. Angin kencang

¹⁴⁶ Syafaat R. Selamat, *Dasyatnya hujan*, hal. 31

¹⁴⁷ Adeniyi A. Afonja, *Fossil Fuels and The Environment*, (Texas: Sineli Books, 2019), hal. 324

¹⁴⁸ Ricky Rahadian Wicaksono, dkk., *Manajemen Kesehatan Lingkungan*, (Batam: Yayasan Cendekia Mulia Mandiri, 2023), hal. 64-66

¹⁴⁹ Edy Batara Mulya Siregar, "Pencemaran udara, respon tanaman dan pengaruhnya pada manusia.", *e-USU Repository Universitas Sumatera Utara* (2005), hal. 6-7

yang menyertai badai petir dapat merobohkan pohon, menghancurkan tanaman, dan merusak infrastruktur. Angin kencang juga dapat menyebarkan benih tumbuhan, membantu dalam penyebaran dan pertumbuhan tanaman di area baru. Namun, angin kencang juga bisa menyebarkan polutan dan debu, yang dapat mempengaruhi kualitas udara.¹⁵⁰

Petir adalah fenomena alam lain yang sering muncul bersama dengan badai petir. Meskipun petir dapat menyebabkan kebakaran hutan yang merusak habitat dan mengancam kehidupan liar, petir juga memiliki peran penting dalam ekosistem. Ketika petir menyambar, energi yang dihasilkannya membantu dalam proses fiksasi nitrogen di atmosfer. Proses ini mengubah nitrogen di udara menjadi bentuk yang dapat digunakan oleh tumbuhan, meningkatkan kesuburan tanah dan mendukung pertumbuhan tanaman.¹⁵¹

Kebakaran hutan yang disebabkan oleh petir dapat memiliki dampak jangka panjang pada ekosistem. Meskipun kebakaran ini dapat menghancurkan vegetasi dan habitat, mereka juga dapat membuka ruang bagi pertumbuhan tanaman baru. Abu yang dihasilkan dari kebakaran juga dapat meningkatkan kesuburan tanah dengan menambahkan nutrisi penting. Oleh karena itu, meskipun kebakaran hutan sering dianggap merugikan, mereka juga memiliki peran dalam siklus ekosistem alami.¹⁵²

Hujan dan fenomena alam yang lain seperti badai, angin, dan petir adalah bagian penting dari dinamika alam yang kompleks. Meskipun mereka dapat menyebabkan kerusakan dan tantangan, mereka juga berkontribusi pada keseimbangan ekosistem dan menyediakan manfaat yang penting bagi kehidupan di bumi. Memahami keterkaitan antara hujan dan fenomena alam lainnya membantu untuk menghargai dan mengelola lingkungan dengan lebih bijak, memastikan bahwa manusia dapat memanfaatkan manfaatnya sambil meminimalkan dampak negatifnya.

7. Mendukung Pertanian dan Ketahanan Pangan

Hujan memiliki peran krusial dalam mendukung pertanian, yang merupakan tulang punggung ketahanan pangan. Tanaman pangan seperti padi, gandum, jagung, dan berbagai sayuran sangat bergantung pada hujan sebagai sumber utama irigasi alami. Curah hujan yang cukup sangat penting untuk memastikan bahwa tanaman mendapatkan air yang mereka butuhkan untuk tumbuh dengan baik dan menghasilkan hasil panen yang optimal.¹⁵³

Tanaman pangan memerlukan air untuk proses fotosintesis, yang merupakan dasar dari pertumbuhan tanaman. Fotosintesis memungkinkan tanaman mengubah sinar matahari menjadi energi, yang digunakan untuk tumbuh dan berkembang. Tanpa hujan yang cukup, proses ini terganggu, dan tanaman tidak bisa tumbuh

¹⁵⁰ Zuhriana K. Yusuf, dkk., *Model Pendidikan Sekolah Siaga Bencana*, (Indramayu: CV. Adanu Abimata, 2024), hal. 28

¹⁵¹ Salsa Mar'atushaliha, dkk., *Fisiologi Tumbuhan*, (Pekalongan: PT Nasya Expanding Management, 2023), hal. 64

¹⁵² Mamat Ruhimat, *Ilmu Pengetahuan Sosial (Geografi, Sejarah, Sosiologi, Ekonomi)*, hal. 15

¹⁵³ Alridiwersah, dkk., *Pengantar Ilmu Pertanian*, hal. 200

dengan baik, yang akhirnya mempengaruhi hasil panen. Sebaliknya, curah hujan yang memadai memastikan bahwa tanah tetap lembab dan subur, mendukung pertumbuhan akar yang kuat dan tanaman yang sehat.¹⁵⁴

Pertanian yang berhasil secara langsung mendukung ketahanan pangan dengan menyediakan makanan yang dibutuhkan oleh populasi manusia dan hewan domestik. Tanaman pangan yang tumbuh subur dan berlimpah memastikan bahwa ada cukup makanan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi manusia dan hewan. Selain itu, hasil pertanian yang baik juga mendukung ekonomi lokal dan nasional, menciptakan lapangan kerja dan mengurangi kemiskinan. Namun, ketiadaan atau kekurangan hujan bisa membawa dampak yang sangat merugikan. Ketika hujan tidak turun sesuai kebutuhan, tanaman bisa kekurangan air, yang mengarah pada gagal panen. Gagal panen tidak hanya mempengaruhi ketersediaan pangan tetapi juga bisa menyebabkan kerugian finansial yang besar bagi petani. Kekeringan berkepanjangan bisa merusak ekosistem pertanian, mengurangi kesuburan tanah, dan mempersulit pemulihan.¹⁵⁵

Di sisi lain, kelebihan hujan juga bisa menjadi masalah. Curah hujan yang berlebihan bisa menyebabkan banjir, yang dapat merusak tanaman dan menghancurkan infrastruktur pertanian. Tanah yang tergenang air terlalu lama bisa kehilangan nutrisi penting dan menjadi tidak cocok untuk pertanian. Banjir juga bisa menyebarkan penyakit tanaman dan hama, yang dapat merusak hasil panen. Untuk mengatasi tantangan ini, manajemen air yang baik sangat penting dalam pertanian. Petani perlu menggunakan teknik irigasi yang efisien dan praktik pengelolaan tanah yang baik untuk memaksimalkan penggunaan air hujan dan mengurangi risiko kekeringan dan banjir. Teknologi pertanian modern, seperti irigasi tetes dan pengumpulan air hujan, dapat membantu mengoptimalkan penggunaan air dan memastikan tanaman mendapatkan pasokan air yang stabil. Manajemen air yang baik dan penggunaan teknologi pertanian yang tepat adalah kunci untuk menghadapi tantangan yang ditimbulkan oleh variasi curah hujan dan memastikan keberlanjutan pertanian dan ketahanan pangan.¹⁵⁶

8. Pengaruh pada Kesehatan Manusia

Ketersediaan air bersih yang berasal dari hujan memiliki peran yang sangat penting dalam menjaga kesehatan manusia. Air bersih diperlukan untuk berbagai kebutuhan dasar seperti minum, memasak, dan kebersihan pribadi. Tanpa pasokan air bersih yang memadai, kesehatan manusia bisa terancam karena risiko dehidrasi, infeksi, dan penyakit lainnya meningkat. Air hujan yang dikumpulkan dan disaring dengan baik menyediakan sumber air bersih yang esensial bagi kehidupan sehari-hari.¹⁵⁷

¹⁵⁴ Tim Tunas Karya Guru, *Pasti Bisa Ilmu Pengetahuan Alam*, (Depok: Penerbit Duta, 2017), hal. 81

¹⁵⁵ Fathur Rahman Rustan, dkk., *Hidrologi*, hal. 107

¹⁵⁶ Kurnia, Undang. "Prospek pengairan pertanian tanaman semusim lahan kering." *Jurnal Litbang Pertanian* 23, no. 4 (2004): 130-138, hal. 134

¹⁵⁷ Ni Made Sirat & Anak Agung Gede Agung, *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Masyarakat*, (Malang: Media Nusa Creative, 2023), hal. 10-11

Hujan yang cukup juga mendukung sektor pertanian, yang pada gilirannya menyediakan makanan bergizi bagi manusia. Tanaman pangan memerlukan air untuk tumbuh dan menghasilkan panen yang kaya nutrisi. Ketersediaan makanan yang sehat dan bergizi sangat penting untuk menjaga kesehatan tubuh manusia, mencegah malnutrisi, dan memperkuat sistem kekebalan tubuh. Tanpa hujan yang memadai, produksi pangan dapat menurun yang berdampak negatif pada ketersediaan dan kualitas makanan yang dikonsumsi oleh masyarakat.¹⁵⁸

Selain itu, hujan berkontribusi pada peningkatan kualitas udara. Ketika hujan turun, partikel-partikel polutan dan debu di udara terbawa oleh tetesan air hujan dan dibersihkan dari atmosfer. Proses ini membantu mengurangi polusi udara dan mencegah masalah kesehatan pernapasan seperti asma, bronkitis, dan penyakit paru-paru lainnya. Udara yang bersih dan segar sangat penting untuk kesehatan sistem pernapasan manusia, terutama bagi mereka yang memiliki kondisi kesehatan yang sensitif.

Namun, meskipun hujan memiliki banyak manfaat, curah hujan yang berlebihan juga dapat membawa dampak negatif. Hujan deras yang berkepanjangan dapat menyebabkan banjir, yang tidak hanya merusak properti dan infrastruktur tetapi juga mengancam kesehatan masyarakat. Banjir dapat membawa berbagai macam penyakit, seperti diare, kolera, dan penyakit kulit, karena air banjir sering kali tercemar oleh limbah dan patogen. Selain itu, banjir dapat mengganggu akses ke fasilitas kesehatan dan layanan penting lainnya, yang dapat memperburuk situasi kesehatan masyarakat.¹⁵⁹

Oleh karena itu, hujan memiliki pengaruh yang sangat luas dan kompleks terhadap kehidupan makhluk hidup di bumi. Dari menyediakan air bersih yang esensial untuk kesehatan manusia, mendukung pertumbuhan tumbuhan yang penting untuk ketahanan pangan, menjaga keseimbangan ekosistem, hingga mempengaruhi kualitas udara yang dihirup, hujan memainkan peran yang penting dalam menjaga kesejahteraan semua makhluk hidup.¹⁶⁰

Dengan demikian, untuk mengelola sumber daya air dengan bijak dan menjaga lingkungan agar siklus hujan tetap berfungsi dengan baik. Perlindungan terhadap sumber air, konservasi hutan, dan praktik pertanian yang berkelanjutan adalah beberapa langkah yang dapat diambil untuk memastikan bahwa manfaat hujan terus dirasakan oleh generasi mendatang. Menghargai hujan sebagai bagian integral dari siklus kehidupan membantu manusia untuk memahami betapa pentingnya peran alam dalam mendukung kesehatan dan kesejahteraan makhluk hidup.¹⁶¹

¹⁵⁸ Aprizal Satria Hanafi, dkk., *Komunikasi Lingkungan*, (Tasikmalaya: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia, 2024), hal. 10

¹⁵⁹ Rinto Raharjo, *Panduan Keselamatan Saat Bencana Banjir*, (Yogyakarta: Diva Press, 2021), hal. 103-104

¹⁶⁰ Dedi Mahardi, *Filosofi Air*, (Jakarta: Bhuna Ilmu Popule, 2020), hal. 71

¹⁶¹ Rahmatia, dkk., *Buku Ajar Ilmu Alamiah Dasar*, (Jambi: Sonpedia Publishing Indonesia, 2024), hal. 165

BAB III

TINJAUAN AL-QUR'AN MENGENAI HUJAN

A. Term Hujan dalam Al-Qur'an

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kata hujan hanya memiliki satu istilah, yaitu hujan. Namun, dalam bahasa Arab, kata hujan memiliki beberapa istilah yang berbeda. Keanekaragaman kosakata ini merupakan salah satu alasan mengapa Al-Qur'an diturunkan dalam bahasa Arab. Bahasa Arab kaya akan variasi kata dan makna, sehingga dapat menyampaikan pesan-pesan yang lebih mendalam dan detail.¹⁶² Kekayaan bahasa ini memungkinkan Al-Qur'an untuk menyampaikan ajaran-ajaran dan hikmah dengan cara yang lebih mendetail dan penuh nuansa, yang mungkin tidak bisa dilakukan dengan bahasa lain yang kurang kaya dalam kosakata.¹⁶³ Al-Qur'an sebagai kitab suci umat Islam mengandung berbagai istilah dan metafora yang menggambarkan fenomena alam, salah satunya adalah hujan. Pada pembahasan ini akan dijelaskan mengenai beberapa term dalam al-Quran yang memiliki keterkaitan dengan hujan. Setelah melakukan penelitian dan penelusuran dari data beberapa referensi, penulis dapat mengidentifikasi beberapa istilah atau ungkapan hujan dalam al-Qur'an beserta variasi bentuk katanya sebagai berikut:

1. *Ṣayyib* (صَيْب)

Dalam *Maqāyisul Lughoh* disebutkan bahwa

(صَوَّبَ) الصَّادُ وَالْوَاوُ وَالْبَاءُ أَصْلٌ صَحِيحٌ يَدُلُّ عَلَى نُزُولِ شَيْءٍ وَاسْتِقْرَارِهِ قَرَارُهُ. وَمِنْهُ الصَّوْبُ، وَهُوَ نُزُولُ الْمَطَرِ. وَالنَّازِلُ صَوْبٌ أَيْضًا وَيُقَالُ: الصَّيْبُ السَّحَابُ دُو الصَّوْبِ

Ṣawaba yang terdiri dari huruf asli ṣad, waw, dan ba menunjukkan makna turunnya sesuatu secara terus-menerus dan konsisten. Kata ini juga berarti turunnya hujan. Selain itu, *ṣayyib* memiliki arti awan tebal yang mengandung air hujan.¹⁶⁴

Kata *Ṣayyib* memiliki arti awan yang tebal.¹⁶⁵ Kata صَيْب dapat diartikan dengan kata الصوب yang bermakna awan yang mengandung hujan.¹⁶⁶

¹⁶² Zakiyal Fikri, *Aneka Keistimewaan Al-Qur'an*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2019), hal. 29-30

¹⁶³ Ali Zainal Abidin Al-Habsyi, *Rahasia dan Nama Al-Qur'an*, (Jakarta: Rayyana Komukasindo, 2020), hal. 207

¹⁶⁴ Abi Husain Ahmad bin Faris, *Mu'jam Maqāyisul Lughoh*, (Kairo: Darul Hadits, 2008), Jil. 3, hal. 317-318

¹⁶⁵ Masduha, *Al-Alfaazh; Buku Pintar Memahami Kata-kata Dalam Al-Qur'an*. (Jakarta: Pustaka Al Kautsar, 2017), hal. 449

¹⁶⁶ Mahmud Yunus, *Kamus Arab Indonesia*, (Jakarta: PT. Mahmud Yunus Wa Dzurriyah, 2010), hal. 223

Menurut al-Raghib al-Ashfahani (w. 502 H/1108 M), Kata صيب secara khusus digunakan untuk menunjukkan awan yang menurunkan الصوب. Kata ini berasal dari bentuk صاب يصوب. Sementara itu, kata الصوب digunakan untuk menunjukkan turunnya hujan apabila sesuai dengan kadar yang bermanfaat.¹⁶⁷ Kata صيب hanya tersebut sekali di dalam al-Quran, yaitu pada surat al-Baqarah ayat 19.¹⁶⁸

2. Wābil (وابل)

Pada *Maqāyisul Lughoh* disebutkan bahwa

(وَيْلٌ) الْوَأُو وَالْبَاءُ وَاللَّامُ: أَصْلٌ يَدُلُّ عَلَى شِدَّةٍ فِي شَيْءٍ وَتَجَمُّعٍ. الْوَيْلُ وَالْوَابِلُ:
الْمَطَرُ الشَّدِيدُ. وَيُقَالُ: وَبَلَّتِ السَّمَاءُ: أَثَتْ بِوَابِلٍ

Kata *wabala* berasal dari huruf-huruf asli waw, ba, dan lam yang mengandung makna sesuatu yang dahsyat, melimpah, dan melampaui batas. Selain itu, kata *wabala* juga berarti hujan deras atau lebat.¹⁶⁹

Menurut Mahmud Yunus وابل dapat diartikan dengan hujan yang menetes dengan lebat.¹⁷⁰ Kata وابل berasal dari kata *wabala-yabilu* وبل-يبل. Secara umum, kata tersebut memiliki arti dahsyat, tidak menyenangkan, berdampak buruk, dan sangat berat.¹⁷¹

Dalam Al-Qur'an, kata yang berasal dari akar huruf waw, ba, dan lam muncul sebanyak 8 kali. Satu kali berbentuk *wabīl* (وَيْلٌ) yang disebutkan dalam QS. Al-Muzzammil ayat 16. Kata *wabīl* (وَيْلٌ) ini berarti sesuatu yang sangat berat. Kemudian tiga kali disebutkan dalam QS. Al-Baqarah dengan menggunakan kata

¹⁶⁷ Al-Raghib Al-Ashfahani, *Al-Mufrodāt fī gharīb al-Qur'an*, (Dar Ibnul Jauzi: Mesir), Terj. Ahmad Zaini Dahlan, *Kamus Al-Qur'an*, (Jawa Barat: Pustaka Khazanah Fawa'id, 2017), Jil. 2, hal. 503

¹⁶⁸ Sholihin Bunyamin Ahmad, *Kamus Induk Al-Qur'an*, (Tangerang: Granada Investa Islami, 2010), hal. 235

¹⁶⁹ Abi Husain Ahmad bin Faris, *Mu'jam Maqāyisul Lughoh*, Jil. 6, hal. 82

¹⁷⁰ Mahmud Yunus, *Kamus Arab Indonesia*, hal. 491

¹⁷¹ M. Quraish Shihab, dkk., *Ensiklopedia Al-Qur'an; Kajian Kosakata*, (Jakarta: Penerbit Lantera Hati, 2007), Jil. 3, hal. 1044

wābil (وَابِل) yang menunjuk kepada makna hujan yang lebat, yaitu pada ayat 264 disebutkan satu kali dan pada ayat 265 disebutkan 2 kali. Selain itu, terdapat kata yang berbentuk *wabal* (وَبَال) di dalam al-Qur'an yang tersebut sebanyak 4 kali, yaitu pada QS. Al-Maidah ayat 95, QS. Al-Hasyr ayat 15, QS. At-Tagabun ayat 5, dan QS. ath-Thariq ayat 9 yang disebutkan masing-masing satu kali.¹⁷²

Kata *وَبَال* dalam al-Qur'an memiliki arti dasar sebagai dampak buruk atau konsekuensi yang merugikan. Kata ini muncul dalam konteks hukuman atau akibat negatif dari perbuatan manusia. Kata *وَابِل*, yang berarti hujan deras, berkaitan dengan konsep konsekuensi yang intens dan berat. Dalam konteks ini, *وَابِل* menggambarkan hujan deras yang dapat membawa kebaikan atau kerusakan tergantung situasi, sedangkan *وَبَال* lebih menekankan pada dampak buruk atau hukuman yang menimpa manusia. *وَابِل* menggambarkan intensitas fisik (hujan deras), sementara *وَبَال* menggambarkan intensitas moral atau spiritual dari akibat buruk suatu perbuatan. Keduanya memberikan gambaran utuh mengenai dampak yang besar, baik secara literal maupun kiasan, dalam al-Qur'an.¹⁷³

3. *Tall* (طَلَّ)

Pada *Maqāyisul Lughoh* disebutkan bahwa

(طَلَّ) الطَّاءُ وَاللَّامُ يَدُلُّ عَلَى أَصُولٍ ثَلَاثَةٍ: أَحَدُهَا: غَضَاضَةُ الشَّيْءِ وَعَضَارَتُهُ، وَالْآخَرُ: الْإِشْرَافُ، وَالثَّالِثُ: إِبْطَالُ الشَّيْءِ. فَالْأَوَّلُ الطَّلُّ: وَهُوَ أَضْعَفُ الْمَطَرِ، إِنَّمَا سُمِّيَ بِهِ لِأَنَّهُ يُحَسِّنُ الْأَرْضَ. وَمِنَ الْبَابِ فِي مَعْنَى الْقِلَّةِ، وَهُوَ مَحْمُولٌ عَلَى الطَّلِّ، قَوْلُهُمْ: مَا بِالنَّافِقِ طَلٌّ، أَيُّ مَا بِهَا لَبَنٌ، يُرَادُ وَلَا قَلِيلٌ مِنْهُ. وَضُمَّتِ الطَّاءُ فَرْقًا بَيْنَهُ وَبَيْنَ الْمَطَرِ.

Kata *talla* terdiri dari huruf *ṭa* dan *lam* yang memiliki tiga makna, yaitu pertama, sesuatu yang sedikit, kedua, boros dan ketiga, menggagalkan sesuatu.

¹⁷² M. Quraish Shihab, dkk., *Ensiklopedia Al-Qur'an; Kajian Kosakata*, Jil. 3, hal. 1044

¹⁷³ M. Quraish Shihab, dkk., *Ensiklopedia Al-Qur'an; Kajian Kosakata*, Jil. 3, hal. 1045

Makna pertama digunakan untuk menyebut hujan yang memberikan manfaat bagi bumi. *Ṭalla* juga dapat diartikan sebagai sesuatu yang sedikit atau hujan gerimis, sehingga kata hujan dengan *ṭalla* berbeda dari kata hujan dengan *maṭar*.¹⁷⁴

Kata طَلَّ mempunyai makna hujan yang rintik-rintik.¹⁷⁵ Menurut al-Raghib al-Ashfahani (w. 502 H/1108 M), Kata الطَّلُّ berarti hujan ringan atau gerimis, yaitu jenis hujan yang hanya meninggalkan sedikit bekas. Ungkapan طَلَّ الْأَرْضَ berarti bumi disirami oleh gerimis. Oleh karena itu, bumi yang disirami gerimis disebut مَطْلُوءَةٌ.¹⁷⁶ Kata طَلَّ terdapat sebanyak sekali di dalam al-Qur'an, yaitu pada QS. al-Baqarah ayat 265.¹⁷⁷

4. Al-Maṭar (المَطَرُ)

Kata المَطَرُ berarti air hujan, yaitu air yang turun dari langit. Ungkapan يَوْمٌ مَطِيرٌ berarti hari-hari yang penuh hujan, dan وادٍ مُمَطَّرٌ berarti lembah yang terkena hujan. Dalam kalimat مَطَرَتْنَا السَّمَاءَ artinya langit telah menurunkan airnya kepada kita atau bisa juga dengan kalimat أَمْطَرَتْنَا السَّمَاءَ yang memiliki arti yang sama. Kata مَطَرٌ digunakan dalam konteks kebaikan, sementara kata أَمْطَرَ digunakan dalam konteks hukuman atau siksa.¹⁷⁸

Ats-Tsa'alabi (w. 429 H/1038M) mengatakan bahwa penggunaan kata الإِمْطَرُ hanya digunakan untuk menggambarkan adzab atau hukuman.¹⁷⁹ Dalam *Maqāyisul Lughoh* disebutkan bahwa

¹⁷⁴ Abi Husain Ahmad bin Faris, *Mu'jam Maqāyisul Lughoh*, Jil. 3, hal. 405-406

¹⁷⁵ Masduha, *Al-Alfaazh; Buku Pintar Memahami Kata-kata Dalam Al-Qur'an*, hal. 470

¹⁷⁶ Al-Raghib Al-Ashfahani, *Al-Mufrūdāt fī gharīb al-Qur'an*, Terj. Ahmad Zaini Dahlan, *Kamus Al-Qur'an*, Jil. 2, hal. 584-585

¹⁷⁷ Sholihin Bunyamin Ahmad, *Kamus Induk Al-Qur'an*, hal. 247

¹⁷⁸ Al-Raghib Al-Ashfahani, *Al-Mufrūdāt fī gharīb al-Qur'an*, Terj. Ahmad Zaini Dahlan, *Kamus Al-Qur'an*, Jil. 3, hal. 509

¹⁷⁹ Masduha, *Al-Alfaazh; Buku Pintar Memahami Kata-kata Dalam Al-Qur'an*, hal. 701

(مَطَرٌ) الْمِيمُ وَالطَّاءُ وَالرَّاءُ أَصْلٌ صَحِيحٌ فِيهِ مَعْنَيَانِ: أَحَدُهُمَا الْعَيْثُ النَّازِلُ مِنَ السَّمَاءِ وَالْآخَرُ جِنْسٌ مِنَ الْعَدُوِّ. فَالْأَوَّلُ الْمَطَرُ، وَمُطِرْنَا مَطَرًا. وَقَالَ نَاسٌ: لَا يُقَالُ أُمَطِرُ إِلَّا فِي الْعَذَابِ. وَالثَّانِي قَوْلُهُمْ: تَمَطَّرَ الرَّجُلُ فِي الْأَرْضِ، إِذَا ذَهَبَ. وَالْمُتَمَطِّرُ: الرَّكِبُ الْفَرَسَ يَجْرِي بِهِ. وَتَمَطَّرَتْ بِهِ فَرَسُهُ: جَرَتْ.

Kata مَطَرٌ terdiri dari huruf asli mim, ṭa, ra yang memiliki dua makna: salah satunya adalah hujan yang turun dari langit, dan yang lainnya adalah jenis pelarian. Makna pertama adalah hujan, dan kita mengatakan مُطِرْنَا مَطَرًا (kami dihujani). Beberapa orang berkata bahwa kata أُمَطِرُ hanya digunakan dalam konteks azab. Makna kedua adalah ungkapan mereka تَمَطَّرَ الرَّجُلُ فِي الْأَرْضِ yang berarti seseorang berjalan di tanah. Dan الْمُتَمَطِّرُ adalah seseorang yang menunggang kuda dengan cepat. Ungkapan تَمَطَّرَتْ بِهِ فَرَسُهُ berarti kudanya berlari cepat.¹⁸⁰

Kata مَطَرٌ beserta derivasi bentuk katanya disebutkan sebanyak 15 kali dalam Al-Qur'an. Bentuk kata أُمَطِرْنَا (kami hujani) terulang sebanyak 5 kali, yaitu pada QS. al-A'raf ayat 84, QS. Hud ayat 82, QS. al-Hijr ayat 74, QS. asy-Syu'ara ayat 173 dan QS. an-Naml ayat 58. Pada bentuk kata فَأَمَطِرُ (maka hujanilah) terdapat pada QS. al-Anfal ayat 32 dan bentuk kata أُمَطِرْتُ (dihujani) terdapat pada QS. al-Furqan ayat 40. Lalu, bentuk kata مَطَرٌ terulang sebanyak 4 kali, yaitu pada QS. an-Nisa' ayat 102, QS. al-Furqan ayat 40, QS. asy-Syu'ara ayat 173, QS. an-Naml ayat 58. Bentuk kata مَطَرًا disebutkan sebanyak 3 kali, yaitu pada QS. al-A'raf ayat 84, QS. asy-Syu'ara ayat 173 dan QS. an-Naml ayat 58. Bentuk kata terakhir yaitu pada QS. al-Ahqaf ayat 24 dengan menggunakan kata مُمَطِرُنَا.¹⁸¹

¹⁸⁰ Abi Husain Ahmad bin Faris, *Mu'jam Maqāyisul Lughoh*, Jil. 5, hal. 332-333

¹⁸¹ Sholihin Bunyamin Ahmad, *Kamus Induk Al-Qur'an*, hal. 377

Penggunaan kata *مَطَرٌ* berarti hujan secara umum, namun dalam al-Qur'an sering kali digunakan dalam konteks kebaikan atau fenomena alam biasa. Kata ini muncul dalam beberapa ayat yang menggambarkan hujan secara netral atau alami. Bentuk *أَمْطَرَ* biasanya digunakan dalam konteks hukuman atau azab, seperti pada kisah kaum yang dihancurkan karena kedurhakaan mereka. Misalnya, kaum Nabi Luth yang dihujani dengan hujan batu (QS. Al-A'raf: 84, Hud: 82, Al-Hijr: 74, Asy-Syu'ara: 173, An-Naml: 58). Kata *أَمْطَرَ* menggambarkan hujan sebagai instrumen penghukuman dari Allah. *أَمْطَرْتُ* (dihujani) QS. Al-Furqan: 40 mengacu pada kaum terdahulu yang dihujani azab, menegaskan kembali penggunaan kata ini untuk konteks hukuman. *مَطَرًا* Terulang dalam QS. Al-A'raf: 84, Asy-Syu'ara: 173, An-Naml: 58, mengacu pada hujan yang membawa hukuman, seperti yang dialami oleh kaum Nabi Luth. *مُمْطِرُنَا* pada QS. Al-Ahqaf: 24, di mana kaum 'Ad salah menafsirkan awan yang mereka kira membawa hujan berkah, namun ternyata membawa azab yang membinasakan mereka.¹⁸²

Secara keseluruhan, kata *مَطَرٌ* dan derivasi bentuknya dalam al-Qur'an membentuk tema ganda terkait dengan hujan. Di satu sisi, hujan bisa menjadi tanda rahmat Allah, memberikan kehidupan dan rezeki. Namun di sisi lain, hujan juga dapat menjadi azab dan kehancuran ketika digunakan dalam konteks hukuman, seperti pada kata *أَمْطَرَ*. Penggunaan kata-kata ini memperlihatkan bagaimana al-Qur'an menggambarkan hujan sebagai fenomena alam yang memiliki dua sisi, yaitu sebagai sumber kehidupan dan rahmat, atau sebagai alat penghancur bagi kaum yang ingkar.

5. *As-Samā'* (السَّمَاءُ)

As-Samā' merujuk pada sesuatu yang berada di atas kita. Kata ini memiliki beberapa makna, yaitu pertama, angkasa luas yang dihiasi oleh matahari, bulan, dan bintang. Kedua, *as-Samā'* juga berarti awan serta segala sesuatu yang berada di atas manusia dan memberikan naungan.¹⁸³ Jika kata *السَّمَاءُ* dihubungkan dengan sesuatu

¹⁸² Cut Widya Audina, "Lafadz Matar Dan Ghaith Dalam Al-Qur'an; Kajian Aspek Muradif", *Skripsi pada Fakultas Ushuluddin dan Filsafat di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh*, 2019.

¹⁸³ Masduha, *Al-Alfaazh; Buku Pintar Memahami Kata-kata Dalam Al-Qur'an*, hal. 384

yang berada di bawahnya, maka berarti langit. Sebaliknya, jika dihubungkan dengan sesuatu di atasnya, maka berarti bumi, kecuali langit tertinggi yang tidak memiliki bumi. Hujan juga bisa disebut السَّمَاءُ karena air hujan turun dari langit. Hujan disebut السَّمَاءُ karena tidak berasal dari bumi. Kata السَّمَاءُ yang berarti langit merupakan kata muannats, namun kadang bisa juga disebut mudzakkar dan dapat digunakan dalam bentuk tunggal atau jamak. Sementara itu, kata السَّمَاءُ yang berarti hujan adalah kata mudzakar dengan bentuk kata jamaknya adalah أَسْمِيَّةٌ.¹⁸⁴ Kata السَّمَاءُ yang bermakna hujan di dalam al-Qur'an terulang sebanyak 3 kali, yaitu pada QS. al-An'am ayat 6, QS. Hud ayat 52 dan QS. Nuh ayat 11.¹⁸⁵

Pada QS. Al-An'am: 6 menggambarkan tentang kaum terdahulu yang dihancurkan oleh Allah. Salah satu bentuk peringatan adalah ditahan atau dihentikannya hujan, yang menyebabkan kehancuran kaum tersebut. Di sini, السَّمَاءُ berfungsi sebagai sumber hujan, tetapi ketika rahmat hujan ditahan, itu menjadi bentuk hukuman.¹⁸⁶ Pada QS. Hud: 52, dalam kisah Nabi Hud, beliau memerintahkan kaumnya untuk memohon ampun kepada Allah agar hujan dapat kembali turun dari السَّمَاءُ (langit). Ayat ini menegaskan bahwa hujan sebagai rahmat dari Allah, yang turun dari langit, merupakan anugerah bagi manusia yang memohon ampunan.¹⁸⁷ Pada QS. Nuh: 11, Nabi Nuh mengajak kaumnya untuk bertobat dan memohon ampun agar Allah menurunkan السَّمَاءُ (hujan) sebagai rahmat yang akan melimpahkan kesejahteraan dan keberkahan. Di sini, hujan diidentikkan dengan bentuk pengampunan Allah dan kehidupan yang lebih baik.¹⁸⁸

Kata السَّمَاءُ sebagai hujan menggambarkan hujan tidak hanya sebagai fenomena alam, tetapi juga sebagai rahmat Allah yang diberikan kepada manusia melalui langit. Hujan dapat membawa kebaikan dan kesejahteraan ketika manusia taat dan memohon ampun, sebagaimana dijelaskan dalam kisah Nabi Hud dan Nabi

¹⁸⁴ Al-Raghib Al-Ashfahani, *Al-Mufradāt fī gharīb al-Qur'an*, Terj. Ahmad Zaini Dahlan, *Kamus Al-Qur'an*, Jil. 2, hal. 289

¹⁸⁵ Maulana Nur Huda, "Tafsir Kata Hujan di dalam Al-Qur'an; Studi Analisis Tafsir Ilmi", *Skripsi* pada Universitas PTIQ Jakarta, 2020, hal. 45

¹⁸⁶ Abu Abdillah Muhammad bin Ahmad Al-Qurthubi, *Al-Jāmi' Li Ahkām al-Qur'an*, (Kairo: Darul Kutub Al-Mishriyyah, 1964), Jil. 6, hal. 392

¹⁸⁷ Abu Abdillah Muhammad bin Ahmad Al-Qurthubi, *Al-Jāmi' Li Ahkām al-Qur'an*, Jil. 9, hal. 51

¹⁸⁸ Abu Abdillah Muhammad bin Ahmad Al-Qurthubi, *Al-Jāmi' Li Ahkām al-Qur'an*, Jil. 18, hal. 301

Nuh. Namun, ketika Allah menahan hujan sebagai bentuk hukuman, seperti yang terjadi pada kaum yang ingkar, hal ini menandakan hilangnya rahmat dan peringatan terhadap mereka. Jadi, penggunaan السَّمَاءُ sebagai hujan dalam al-Qur'an menegaskan dua sisi penting hujan dalam kehidupan manusia, yaitu sebagai rahmat ketika turun, dan sebagai peringatan atau hukuman ketika tertahan. Ini memperkuat narasi hujan sebagai instrumen kehidupan sekaligus alat peringatan dalam konteks keimanan kepada Allah.

6. *Mā'* (ماء)

Kata ماء adalah bentuk mufrod yang memiliki makna air.¹⁸⁹ Kata ماء berasal dari kata مَوَّءَ . Ini dapat dilihat dari bentuk kata jamaknya, yaitu اَمْوَاءُ dan مِيَاءُ. Dalam Al-Qur'an, kata ini selalu muncul dalam bentuk tunggal (mufrad) dan tidak pernah disebutkan dalam bentuk jamak. Kata tersebut terulang sebanyak 63 kali dalam 41 surah yang berbeda. Namun, dalam Al-Qur'an, kata ماء memiliki tiga makna utama, yaitu pertama, ماء yang berhubungan dengan penciptaan alam semesta seperti disebutkan dalam surah Hud ayat 7. Kedua, ماء yang terkait dengan proses penciptaan manusia sebagaimana disebutkan dalam QS. al-Furqan ayat 54, QS. as-Sajadah ayat 8, QS. al-Mursalat ayat 20 dan QS. ath-Thariq ayat 6. Jadi kata ماء disini lebih tepat diartikan sebagai air mani atau sperma. Ketiga, ماء yang berhubungan dengan penghuni neraka terdapat dalam QS. Ibrahim ayat 16 dan QS. al-Kahfi ayat 29 serta penghuni surga terdapat dalam QS. al-Waqi'ah ayat 31 dan QS. Muhammad ayat 15.¹⁹⁰

Para mufassir sepakat bahwa kata ماء berarti air dan memiliki makna air hujan ketika disandingkan dengan kata أَنْزَلَ (anzala). Kata ماء yang berarti hujan muncul sebanyak 27 kali dalam al-Qur'an,¹⁹¹ yaitu pada QS. al-Baqarah 22 dan 164, QS. al-An'am ayat 99, QS. al-A'raf ayat 57, QS. al-Anfal ayat 11, QS. Yunus ayat 24, QS. ar-Rad ayat 17, QS. Ibrahim ayat 32, QS. al-Hijr ayat 22, QS. an-Nahl ayat 10 dan 65, QS. al-Kahfi ayat 45, QS. Taha ayat 53, QS. al-Hajj ayat 5 dan 63, QS. al-Mu'minin ayat 18, QS. al-Furqan ayat 48, QS. an-Naml ayat 60, QS. al-Ankabut

¹⁸⁹ Mahmud Yunus, *Kamus Arab Indonesia*, hal. 408

¹⁹⁰ M. Quraish Shihab, dkk., *Ensiklopedia Al-Qur'an; Kajian Kosakata*, Jil. 2, hal. 535

¹⁹¹ M. Fuad Abdul Baqi, *Mu'jam al-Mufahras li Alfazh al-Quran*, (Beirut: Darul Hadits, 2007), hal. 756

ayat 63, QS. ar-Rum ayat 24, QS. Luqman ayat 10, QS. Fathir ayat 27, az-Zumar ayat 21, QS. Fushilat ayat 39, QS. az-Zukhruf ayat 11, QS. Qaf ayat 9, QS. an-Naba' ayat 14.¹⁹²

Dalam ayat-ayat seperti QS. Al-Baqarah: 22, QS. Al-An'am: 99, QS. Al-A'raf: 57, air hujan adalah media untuk menumbuhkan tanaman dan menyediakan makanan bagi manusia dan hewan. Ini menggarisbawahi peran vital air dalam keberlangsungan hidup di bumi. Air hujan yang disebut dalam konteks ini digambarkan sebagai sumber utama kehidupan bagi seluruh makhluk hidup di bumi. Dalam QS. An-Nahl: 10 dan QS. Ar-Ra'd: 17, air hujan dipahami sebagai rahmat Allah yang menunjukkan kasih sayang-Nya kepada makhluk-makhluk-Nya. Hujan, yang turun atas kehendak Allah, tidak hanya memberikan kehidupan, tetapi juga menjaga keseimbangan ekosistem. Kata ماء dalam konteks air hujan juga digunakan untuk menunjukkan kekuasaan Allah atas alam semesta. Ayat-ayat seperti QS. Yunus: 24, QS. Ibrahim: 32, dan QS. An-Naml: 60 menggambarkan bagaimana Allah menurunkan hujan sebagai tanda kekuasaan-Nya yang mutlak. Hujan adalah sarana untuk mengingatkan manusia bahwa hanya Allah yang dapat mengatur dan mengendalikan fenomena alam. Air hujan juga sering digunakan dalam al-Qur'an sebagai perumpamaan tentang kebangkitan dan siklus kehidupan. Dalam QS. Al-Hajj: 5 dan QS. Qaf: 9, hujan dijadikan analogi tentang bagaimana Allah menghidupkan bumi yang tandus dan mati. Ini memberikan pengajaran bahwa sebagaimana Allah mampu menghidupkan kembali bumi, Dia juga mampu membangkitkan manusia setelah kematian pada hari kiamat. Dalam beberapa ayat seperti QS. Al-Mu'minun: 18 dan QS. Al-Furqan: 48, disebutkan bahwa hujan turun dengan takaran yang tepat. Ini mengajarkan manusia tentang keteraturan dan keseimbangan alam yang dijaga oleh Allah, di mana segala sesuatu memiliki ukuran yang tepat dan tidak berlebihan.¹⁹³ Penggunaan kata ماء sebagai air hujan dalam al-Qur'an membentuk tema tematik yang kuat tentang kehidupan, rahmat, kekuasaan, dan tanda-tanda kekuasaan Allah yang terlihat melalui alam semesta.

7. *Al-Gaith* (الغيث)

Dalam *Maqāyisul Lughoh* disebutkan bahwa

(غَيْثٌ) الْعَيْنُ وَالْيَاءُ وَالْثَاءُ أَصْلٌ صَحِيحٌ، وَهُوَ الْحَيَا النَّازِلُ مِنَ السَّمَاءِ. يُقَالُ: جَادَنَا غَيْثٌ، وَهَذِهِ أَرْضٌ مَغِيثَةٌ وَمَغِيوَةٌ. وَغَثْنَا، أَيَّ أَصَابَنَا الْغَيْثُ

Kata *gaits* yang terdiri dari huruf asli ghain, ya', dan tsa yang artinya adalah hujan yang turun dari langit. Dikatakan: "Kami diberkahi dengan hujan," dan ini

¹⁹² Maulana Nur Huda, "Tafsir Kata Hujan di dalam Al-Qur'an; Studi Analisis Tafsir Ilmi", hal. 45

¹⁹³ M. Quraish Shihab, dkk., *Ensiklopedia Al-Qur'an; Kajian Kosakata*, Jil. 2, hal. 535

adalah tanah yang tercurahi hujan atau diberkahi hujan. Dan kita berkata kami terkena hujan, artinya hujan telah mengenai kami.¹⁹⁴

Kata غيث *al-maṭar* (hujan), yaitu rezeki yang melimpah serta membawa banyak manfaat dan kebaikan.¹⁹⁵ Kata ghaitis disebutkan sebanyak enam kali dalam Al-Qur'an, yaitu pada QS. Yusuf ayat 49, QS. Luqman ayat 34, QS. asy-Syura ayat 28, QS. al-Hadid ayat 20, dan terakhir pada QS. al-Kahfi ayat 29 yang disebutkan sebanyak 2 kali.¹⁹⁶

Pada QS. Yusuf: 49, Ayat ini membicarakan tentang penafsiran mimpi Raja Mesir oleh Nabi Yusuf, yang memprediksi datangnya hujan setelah masa paceklik. Ghaitis di sini menggambarkan datangnya rezeki yang menyelamatkan umat dari kelaparan, menjadi simbol pertolongan Allah setelah kesulitan. Dalam QS. asy-Syura: 28, Allah digambarkan sebagai yang menurunkan hujan setelah hamba-hamba-Nya berputus asa. Ghaitis di sini menggambarkan rahmat Allah yang datang di saat yang tidak terduga, memberi harapan dan kehidupan kembali setelah kesulitan. Pada QS. al-Hadid: 20, Ayat ini menggunakan ghaitis sebagai perumpamaan kehidupan dunia, yang menggambarkan hujan yang menyuburkan bumi dan memunculkan tanaman, namun kemudian tanaman itu mengering dan hancur. Ghaitis di sini menunjukkan kefanaan kehidupan dunia, yang sementara waktu tampak indah tetapi tidak abadi. Dalam QS. al-Kahfi: 29, kata ghaitis disebutkan dua kali dalam konteks peringatan tentang air panas yang menyesak. Ayat ini menggunakan hujan sebagai perumpamaan, tetapi dalam konteks balasan bagi orang yang menolak kebenaran. Ghaitis dalam ayat ini menjadi simbol dari kebaikan yang dibalikannya dapat berubah menjadi keburukan bagi yang tidak patuh.¹⁹⁷

8. *Al-Wadq* (الْوَدَقُ)

Pada *Maqāyisul Lughoh* disebutkan bahwa

(وَدَقَ) الْوَأُو وَالْدَّالُّ وَالْقَافُ: كَلِمَةٌ تَدُلُّ عَلَى إِيْتَانٍ وَأَنْسَةٍ. وَالْوَدَقُ: الْمَطَرُ، لِأَنَّهُ يَدُقُّ، أَيَّ يَجِيءُ مِنَ السَّمَاءِ.

Kata *wadaqa* terdiri dari huruf waw, dal, dan qaf yang menunjukkan makna dasar mendatangkan atau menundukkan. Selain itu, وَدَقَ juga berarti hujan, karena hujan adalah sesuatu yang datang dari langit.¹⁹⁸

¹⁹⁴ Abi Husain Ahmad bin Faris, *Mu'jam Maqāyisul Lughoh*, Jil. 4, hal. 403

¹⁹⁵ Masduha, *Al-Alfaazh; Buku Pintar Memahami Kata-kata Dalam Al-Qur'an*, hal. 566

¹⁹⁶ Maulana Nur Huda, "Tafsir Kata Hujan di dalam Al-Qur'an; Studi Analisis Tafsir Ilmi", hal. 46

¹⁹⁷ M. Quraish Shihab, dkk., *Ensiklopedia Al-Qur'an; Kajian Kosakata*, Jil. 3, hal. 244

¹⁹⁸ Abi Husain Ahmad bin Faris, *Mu'jam Maqāyisul Lughoh*, Jil. 6, hal. 96

Kata **الْوَدَقُ** dapat diartikan dengan kata **المطر** yaitu hujan. Beberapa orang mengatakan bahwa kata **الْوَدَقُ** berarti sesuatu yang berada di tengah-tengah tetesan hujan, seolah-olah itu adalah debu. Kata **الْوَدَقُ** juga kadang digunakan untuk merujuk pada hujan itu sendiri. Fenomena yang muncul di angkasa ketika udara sangat panas disebut **وَدِيقَةٌ**.¹⁹⁹ Kata **الْوَدَقُ** hanya disebutkan 2 kali di dalam al-Qur'an, yaitu pada QS. an-Nur ayat 43 dan ar-Rum ayat 48:²⁰⁰

...فَتَرَى الْوَدَقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ...

“...Maka engkau lihat hujan keluar dari celah-celahnya...”

9. *Al-Hāṣib* (الحاصِب)

Dalam *Maqāyisul Lughoh* disebutkan bahwa

(حَصَب) الحَاءُ وَالصَّادُ وَالْبَاءُ أَصْلٌ وَاحِدٌ، وَهُوَ جِنْسٌ مِنْ أَجْزَاءِ الْأَرْضِ، ثُمَّ يُشْتَقُّ مِنْهُ، وَهُوَ الْحَصْبَاءُ، وَذَلِكَ جِنْسٌ مِنَ الْحَصَى. وَيُقَالُ حَصَبْتُ الرَّجُلَ بِالْحَصْبَاءِ. وَرِيحٌ حَاصِبٌ

Kata **حَصَب** terdiri dari huruf-huruf asli ha, ṣad, dan ba, yang merupakan satu akar kata dan artinya adalah sejenis bagian dari tanah. Dari akar kata ini, berbagai kata turunan diambil, seperti **الحصباء** (al-ḥaṣbā'), yang merujuk pada sejenis kerikil atau batu kecil. Dikatakan **حَصَبْتُ الرَّجُلَ بِالْحَصْبَاءِ** (ḥaṣabtu ar-rajula bi al-ḥaṣbā'), yang berarti "aku melemparkan kerikil kepada orang tersebut." Dan ada istilah **رِيحٌ حَاصِبٌ** (rīḥun ḥāṣibun), yang digunakan untuk menggambarkan angin yang membawa debu.²⁰¹

¹⁹⁹ Al-Raghib Al-Ashfahani, *Al-Mufradāt fī gharīb al-Qur'an*, Terj. Ahmad Zaini Dahlan, *Kamus Al-Qur'an*, Jil. 3, hal. 742

²⁰⁰ Sholihin Bunyamin Ahmad, *Kamus Induk Al-Qur'an*, hal. 429

²⁰¹ Abi Husain Ahmad bin Faris, *Mu'jam Maqāyisul Lughoh*, Jil. 2, hal. 70

Kata الحاصِب berasal dari kata حَصَبَةٌ yang memiliki arti kerikil. Term الحاصِب dapat diartikan dengan angin yang menerbangkan sesuatu. Sementara الحاصِب adalah bentuk jamak dari الحَصَب.²⁰² Kata الحاصِب dan variasi bentuk katanya disebutkan sebanyak lima kali dalam Al-Qur'an. Bentuk kata حَصَبٌ pada QS. al-Anbiya' ayat 98 dan penggunaan bentuk kata حاصِباً disebutkan pada QS. al-Isra' ayat 68, QS. al-Ankabut ayat 40, QS. al-Qamar ayat 34, dan QS. al-Mulk ayat 17.²⁰³ Lalu, kata حاصِباً dalam al-Qur'an yang mengandung makna hujan batu kerikil dan badai kerikil hanya terdapat pada QS. al-Ankabut ayat 40 dan QS. al-Mulk ayat 17.²⁰⁴

Dalam QS. Al-Ankabut: 40, disebutkan bahwa Allah mengirimkan hujan batu kerikil kepada kaum Nabi Luth sebagai bentuk hukuman atas perbuatan mereka yang menyimpang. Demikian pula, dalam QS. Al-Mulk: 17, Allah memperingatkan bahwa Dia mampu mengirimkan hujan batu kerikil sebagai azab kepada siapa saja yang dikehendaki-Nya. Pada ayat-ayat lain, seperti QS. Al-Isra: 68, QS. Al-Qamar: 34, dan QS. Al-Anbiya: 98, kata حاصِباً digunakan untuk menggambarkan angin yang membawa kerikil atau badai kerikil. Meskipun tidak secara langsung terkait dengan hujan, fenomena ini juga merupakan bentuk peringatan atau hukuman dari Allah kepada manusia.

10. Al-Muzn (المزن)

Dalam *Maqāyisul Lughoh* disebutkan bahwa

(مَزَنَ) الْمِيمُ وَالزَّاءُ وَالتَّوْنُ أَصْلٌ صَحِيحٌ فِيهِ ثَلَاثُ كَلِمَاتٍ مُتَبَايِنَةٍ الْقِيَاسِ: فَأَلْوَى: الْمُزْنُ: السَّحَابُ، وَالْقِطْعَةُ مُزْنَةٌ. الْمُزْنَةُ: الْهَلَالُ. وَالثَّانِيَةُ الْمَازِنُ: بَيَضُ النَّمْلِ. وَالثَّلَاثَةُ: مَزَنَ قَرْبَتَهُ: مَلَأَهَا. وَهُوَ يَتَمَزَّنُ عَلَى أَصْحَابِهِ، أَيُّ يَتَفَضَّلُ عَلَيْهِمْ، كَأَنَّهُ يَتَشَبَّهُ بِالْمُزْنِ سَخَاءً. وَلَعَلَّ الْمُزْنَ هُوَ الْأَصْلُ فِي الْبَابِ، وَمَا سِوَاهُ فَمُقَرَّرٌ عَلَيْهِ.

²⁰² Masduha, *Al-Alfaazh; Buku Pintar Memahami Kata-kata Dalam Al-Qur'an*, hal. 214

²⁰³ Sholihin Bunyamin Ahmad, *Kamus Induk Al-Qur'an*, hal. 97

²⁰⁴ Maulana Nur Huda, "Tafsir Kata Hujan di dalam Al-Qur'an; Studi Analisis Tafsir Ilmi", hal. 47

Kata مَرْنٌ terdiri dari huruf asli mim, za, nun yang di dalamnya terdapat tiga kata dengan makna yang berbeda: Pertama, الْمُزْنُ berarti awan, dan bagian dari awan tersebut disebut مُزْنَةٌ. Kata الْمُزْنَةُ juga berarti bulan sabit. Kedua, الْمَارِزُ berarti telur semut. Ketiga, مَرْنٌ قَرِيبَتُهُ berarti mengisi kendi dengan air. Dan dikatakan seseorang يَتَمَرَّنُ عَلَى أَصْحَابِهِ berarti dia berbuat baik kepada teman-temannya, seolah-olah dia meniru kemurahan awan dalam kedermawanan. Kemungkinan besar, kata الْمُزْنُ adalah makna dasar dalam konteks ini, sementara kata-kata lainnya merupakan cabang dari makna tersebut.²⁰⁵

Lafaz المزن secara umum berarti awan. *Muzn* dalam bahasa Arab adalah awan yang mengandung hujan.²⁰⁶ Ada juga yang menafsirkannya secara khusus sebagai awan yang berwarna putih.²⁰⁷ Bentuk kata tunggal dari kata المزن adalah مُزْنَةٌ.²⁰⁸ Menurut al-Raghib al-Ashfahani (w. 502 H/1108 M) Kata المزن berarti awan yang memberikan naungan, sementara bagian dari awan tersebut disebut مُزْنَةٌ.²⁰⁹ Kata المزن ini hanya disebutkan sekali di dalam al-Qur'an, yaitu pada QS. al-Waqiah ayat 69.²¹⁰

ءَأَنْتُمْ أَنْزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنْزِلُونَ (الواقعة: ٦٩)

“Kamukah yang menurunkannya dari awan ataukah Kami yang menurunkan?”
(QS. [56] Al-Waqiah: 69)

Pada ayat QS. al-Waqi'ah: 69, kata المزن (muzn) merujuk pada awan yang mengandung hujan. Kata ini secara spesifik digunakan untuk menggambarkan awan

²⁰⁵ Abi Husain Ahmad bin Faris, *Mu'jam Maqāyisul Lughoh*, Jil. 5, hal. 318-319

²⁰⁶ Ahmad Fuad Pasya, *Dimensi Sains al-Qur'an; Menggali kandungan Ilmu Pengetahuan dari Al-Quran (Rahiq Al-Ilmi wa Al-Iman)*, Terj. Muhammad Arifin, hal 161

²⁰⁷ Zulkifli Mohd Yusoff, *Kamus Al-Qur'an; Rujukan Lengkap Kosakata dalam Al-Qur'an*, (Malaysia: PTS Islamika), hal. 595

²⁰⁸ Masduha, *Al-Alfaazh; Buku Pintar Memahami Kata-kata Dalam Al-Qur'an*, hal. 692

²⁰⁹ Al-Raghib Al-Ashfahani, *Al-Mufradāt fī gharīb al-Qur'an*, Terj. Ahmad Zaini Dahlan, *Kamus Al-Qur'an*, Jil. 3, hal. 497

²¹⁰ Sholihin Bunyamin Ahmad, *Kamus Induk Al-Qur'an*, hal. 97

yang berat dengan air, yang menjadi sumber turunnya hujan. Muzn dalam konteks ini mengacu pada sumber hujan, yang mengalirkan kehidupan ke bumi.

11. *Ar-Raj'* (الرَّجْع)

Secara bahasa, kata الرَّجْع berarti kembali dan bentuk kata kerjanya adalah رَجَعَ. Kata الرَّجْع memiliki makna mengembalikan sesuatu menurut asal mulanya atau dari suatu tempat ke tempat semula baik tempat, perbuatan dan ucapan.²¹¹ Pada penggunaan kata الرَّجْع yang merujuk kepada hujan dapat dipahami dengan hujan yang turun dari langit pada mulanya berasal dari bumi.²¹² Dalam *Maqāyisul Lughoh* disebutkan bahwa

(رَجَعَ) الرَّاءُ وَالْجِيمُ وَالْعَيْنُ أَضْلُ كَبِيرٍ مُطَرِّدٌ مُنْقَاسٌ، يَدُلُّ عَلَى رَدٍّ وَتَكَرَّرٍ. وَالرَّجَاعُ: رُجُوعُ الطَّيْرِ بَعْدَ قِطَاعِهَا. فَأَمَّا الرَّجْعُ [ف] الْعَيْثُ، وَهُوَ الْمَطَرُ فِي قَوْلِهِ جَلَّ وَعَزَّ: {وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الرَّجْعِ} [الطارق: ١١] ، وَذَلِكَ أَنَّهَا تَعْيِثُ وَتَصُبُّ ثُمَّ تَرْجِعُ فَتَعْيِثُ

Kata رَجَعَ yang terdiri dari huruf asli ra', jim, dan ain memiliki arti kembali dan berulang. Kata الرَّجَاعُ berarti kembalinya burung setelah ia terbang menjauh. Adapun الرَّجْعُ, maka itu adalah hujan, yaitu الْعَيْثُ (hujan) seperti yang disebutkan dalam firman Allah dalam surah At-Thariq ayat 11, yaitu “*Demi langit yang mempunyai hujan berulang-ulang*”. الرَّجْعُ diartikan sebagai hujan karena mengalami siklus yang berulang dan kembali. Karena langit mengirimkan hujan, lalu hujan tersebut kembali dan langit mengirimkannya lagi.²¹³

Dalam Al-Qur'an, kata رَجَعَ dan kata-kata yang berasal dari akar kata tersebut disebutkan sebanyak 104 kali. Dari 104 penyebutan itu, penggunaan dalam bentuk kata kerja lampau berjumlah 11 kali. Lalu, sebagaimana yang telah disebutkan diatas

²¹¹ M. Quraish Shihab, dkk., *Ensiklopedia Al-Qur'an; Kajian Kosakata*, Jil. 3, hal. 816

²¹² Masduha, *Al-Alfaazh; Buku Pintar Memahami Kata-kata Dalam Al-Qur'an*, hal. 305

²¹³ Abi Husain Ahmad bin Faris, *Mu'jam Maqāyisul Lughoh*, Jil. 2, hal. 490-491

penggunaan kata untuk makna hujan hanya terdapat satu kali, yaitu pada QS. ath-Thariq ayat 11.²¹⁴

kata رَجَعَ sering digunakan untuk menggambarkan kembalinya manusia kepada

Allah setelah kematian atau pada hari kiamat. Pada QS. ath-Thariq: 11, kata رَجَعَ diartikan sebagai langit yang mengembalikan hujan secara terus-menerus, mengindikasikan bahwa langit berfungsi untuk mengembalikan air ke bumi melalui siklus hujan. Ini menggambarkan siklus air yang berulang yaitu, penguapan, kondensasi, dan akhirnya turunnya hujan kembali ke bumi. Kata رَجَعَ dalam kaitannya dengan hujan juga mencerminkan proses kehidupan: air sebagai sumber kehidupan yang terus kembali, menghidupkan bumi setelah kekeringan. Ini memiliki kesamaan simbolik dengan kebangkitan manusia pada Hari Kiamat, di mana manusia juga akan "kembali" kepada Allah. Secara tematik, kata رَجَعَ menggambarkan keterkaitan antara hujan, kehidupan, kematian, dan kebangkitan. Hujan yang "dikembalikan" oleh langit mencerminkan siklus kehidupan yang Allah kendalikan, sementara kembalinya manusia kepada Allah menekankan keesaan dan kekuasaan Allah dalam mengatur segala aspek kehidupan dan kematian.²¹⁵

12. Baradu (بَرْدُ)

Dalam *Maqāyisul Lughoh* disebutkan bahwa

(بَرْدُ) الْبَاءُ وَالرَّاءُ وَالْدَّالُّ أَصُولٌ أَرْبَعَةٌ: أَحَدُهَا خِلَافُ الْحَرِّ، وَالْآخَرُ الشُّكُونُ وَالتَّثْبُوتُ، وَالثَّلَاثُ الْمَلْبُوسُ، وَالرَّابِعُ الْإِضْطِرَابُ وَالْحَرَكَةُ. فَالْبَرْدُ خِلَافُ الْحَرِّ. يُقَالُ: بَرَدَ فَهُوَ بَارِدٌ، وَسَحَابٌ بَرْدٌ: إِذَا كَانَ ذَا بَرْدٍ. وَيُقَالُ: جَاءُوا مُبْرِدِينَ، أَيُّ: جَاءُوا وَقَدْ بَاخَ الْحَرُّ.

Kata بَرْدٌ terdiri dari huruf asli ba, ra', dan dal yang memiliki empat makna utama: yang pertama adalah kebalikan dari panas, yang kedua adalah ketenangan dan ketetapan, yang ketiga adalah sesuatu yang dikenakan, dan yang keempat adalah kegelisahan dan gerakan. البردُ berarti kebalikan dari panas. Dikatakan: بَرْدٌ yang berarti dingin, dan سَحَابٌ بَرْدٌ artinya adalah awan yang membawa hujan es. Juga

²¹⁴ M. Quraish Shihab, dkk., *Ensiklopedia Al-Qur'an; Kajian Kosakata*, Jil. 3, hal. 816

²¹⁵ M. Quraish Shihab, dkk., *Ensiklopedia Al-Qur'an; Kajian Kosakata*, Jil. 3, hal. 817

dikatakan: mereka datang pada waktu dingin, yang berarti mereka datang ketika panas telah mereda.²¹⁶

Kata بُرْدٌ berasal dari bentuk kata kerja بَرَدَ-يَبْرُدُ yang berarti dingin atau sejuk.²¹⁷ Kata tersebut juga dapat diartikan dengan dinginnya udara atau butiran es.²¹⁸ Kata البرَدِ di sini merujuk pada sesuatu yang didinginkan oleh hujan di udara dan kemudian mengeras. Sementara itu, بَرَدٌ yang digunakan bersama dengan awan berarti es.²¹⁹

Kata بُرْدٌ beserta variasi bentuk katanya disebutkan sebanyak 5 kali dalam Al-Qur'an. Penggunaan kata بَرَدًا (dingin) disebutkan 2 kali yang terletak pada QS. Al-Anbiya' ayat 69, dan QS. an-Naba' ayat 24. Lalu, penggunaan kata بَرَدٍ (butiran-butiran air yang membeku/es) terletak pada QS. an-Nur ayat 43. Terakhir, penggunaan kata بَارِدٌ (air yang sejuk) disebutkan 2 kali yang terletak pada QS. Shad ayat 42 dan QS. al-Waqiah ayat 44.²²⁰

Dalam QS. an-Nur: 43, Allah menggambarkan awan yang berat membawa air dan es (بَرَدٍ), yang turun ke bumi sebagai bagian dari fenomena alam yang dikendalikan-Nya. Hal ini menunjukkan bahwa butiran es merupakan salah satu bentuk presipitasi yang berasal dari awan, sebagaimana hujan. Meskipun kata بَرَدٍ lebih spesifik merujuk pada es atau butiran air yang membeku, ini tetap terkait erat dengan hujan, karena kedua fenomena tersebut terjadi akibat proses kondensasi air di atmosfer. Allah menciptakan berbagai bentuk presipitasi, termasuk hujan, salju, dan es, yang semuanya berkontribusi pada siklus air di bumi. Secara tematik, بَرَدٍ dapat dianggap sebagai bagian dari fenomena hujan dalam Al-Qur'an, terutama karena hubungannya dengan proses atmosfer yang melibatkan awan dan air.²²¹

²¹⁶ Abi Husain Ahmad bin Faris, *Mu'jam Maqāyisul Lughoh*, Jil. 1, hal. 241-243

²¹⁷ Mahmud Yunus, *Kamus Arab Indonesia*, hal. 61

²¹⁸ Masduha, *Al-Alfaazh; Buku Pintar Memahami Kata-kata Dalam Al-Qur'an*, hal. 103

²¹⁹ Al-Raghib Al-Ashfahani, *Al-Mufradāt fī ghārīb al-Qur'an*, Terj. Ahmad Zaini Dahlan, *Kamus Al-Qur'an*, Jil. 1, hal. 164

²²⁰ Sholihin Bunyamin Ahmad, *Kamus Induk Al-Qur'an*, hal. 39-40

²²¹ M. Quraish Shihab, dkk., *Ensiklopedia Al-Qur'an; Kajian Kosakata*, Jil. 3, hal. 861

13. *Al-Sahāb* (السَّحَابُ)

Kata السَّحَابُ memiliki bentuk kata jamak, yaitu سُحُب yang berarti awan.²²²

Kata ini berasal dari akar kata سَحَب-يَسْحَبُ yang memiliki arti menarik menghela, menyeret. Dari kata tersebut muncul kata السَّحَابُ yang berarti awan. Awan dinamakan demikian mungkin karena awan menarik angin, atau karena awan menarik air, atau bisa juga karena awan bergerak dan terombang-ambing dalam perjalanannya. Kata السَّحَابُ juga berarti mendung, baik yang disertai dengan hujan maupun tidak. Oleh karena itu, istilah سَحَابٌ جَهَامٌ digunakan untuk merujuk pada awan yang tidak membawa air.²²³ Dalam *Maqāyisul Lughoh* disebutkan bahwa

(سَحَبٌ) السَّيْنُ وَالْحَاءُ وَالْبَاءُ أَصْلٌ صَحِيحٌ يَدُلُّ عَلَى جَرِّ شَيْءٍ مَبْسُوطٍ وَمَدٍّ.

Kata سَحَبٌ yang terdiri dari huruf sin, ha', dan ba' memiliki makna dasar yang menunjukkan tarikan atau penarikan sesuatu yang terbentang atau memanjang.²²⁴

Para ilmuwan modern mengidentifikasi berbagai jenis awan. Hanya sebagian kecil yang menghasilkan hujan (sekitar 60% menurut beberapa sumber), sementara yang tidak membawa hujan jauh lebih banyak. Mereka mengklasifikasikan awan berdasarkan ketinggian dasar, atap, dan cara pembentukannya.²²⁵

Kata السَّحَابُ beserta bentuk katanya disebutkan sebanyak 11 kali dalam Al-Qur'an. Bentuk kata يُسْحَبُونَ terletak pada QS. Ghafir ayat 71 dan QS. al-Qamar ayat 48. Lalu, penggunaan kata سَحَابٌ disebutkan 5 kali yang terletak pada QS. al-Baqarah ayat 164, QS. ar-Rad ayat 12, QS. an-Nur ayat 40, QS. an-Naml ayat 88, dan QS. ath-Thur ayat 44. Terakhir, penggunaan bentuk kata سَحَابًا disebutkan 4 kali di dalam al-Qur'an, yaitu pada QS. al-A'raf ayat 57, an-Nur ayat 43, QS. ar-Rum ayat 48, dan QS. Fathir ayat 9.²²⁶

²²² Mahmud Yunus, *Kamus Arab Indonesia*, hal. 164

²²³ Al-Raghib Al-Ashfahani, *Al-Mufradāt fī ghārīb al-Qur'an*, Terj. Ahmad Zaini Dahlan, *Kamus Al-Qur'an*, Jil. 2, hal. 198

²²⁴ Abi Husain Ahmad bin Faris, *Mu'jam Maqāyisul Lughoh*, Jil. 3, hal. 142

²²⁵ M. Quraish Shihab, dkk., *Ensiklopedia Al-Qur'an; Kajian Kosakata*, Jil. 3, hal.

²²⁶ Sholihin Bunyamin Ahmad, *Kamus Induk Al-Qur'an*, hal. 189

Awan dalam berbagai ayat Al-Qur'an disebutkan sebagai media yang membawa air, yang kemudian Allah turunkan ke bumi dalam bentuk hujan. Misalnya, pada QS. al-A'raf: 57, awan digambarkan sebagai pembawa air yang menyebabkan tanah yang mati kembali hidup. Ini mengaitkan awan (سَحَابٌ) langsung dengan turunnya hujan sebagai sarana kehidupan. Pada ayat-ayat seperti QS. ar-Rum: 48, Allah menggambarkan bagaimana Dia memindahkan awan, menggiringnya, dan kemudian menurunkan hujan darinya. Hal ini menunjukkan bahwa awan tidak bergerak secara acak, melainkan sepenuhnya dikendalikan oleh kehendak Allah untuk membawa hujan pada waktu dan tempat yang dikehendaki-Nya. Awan (السَّحَابُ) dalam Al-Qur'an selalu dikaitkan dengan hujan sebagai sumber kehidupan dan rahmat dari Allah. Dalam berbagai ayat, awan diatur oleh Allah untuk membawa hujan ke bumi, yang kemudian menghidupkan tanah dan menghasilkan tanaman. Ini mencerminkan siklus hujan yang sepenuhnya dikendalikan oleh Allah, menghubungkan awan, hujan, dan kehidupan secara tematis dalam Al-Qur'an.²²⁷

14. *Al-Wiqr* (الْوَقْرُ)

Pada *Maqāyisul Lughoh* disebutkan bahwa

(وَقَرَ) الْوَاوُ وَالْقَافُ وَالرَّاءُ: أَصْلٌ يَدُلُّ عَلَى ثِقَلٍ فِي الشَّيْءِ، أَيِ ذَاتِ حِمْلٍ كَثِيرٍ.

Kata وَقَرَ yang terdiri dari huruf waw, qaf, dan ra' memiliki makna dasar yang menunjukkan berat atau beban yang banyak pada sesuatu.²²⁸

Kata الْوَقْرُ bentuk jamaknya adalah أَوْقَارٌ yang memiliki arti beban atau muatan yang berat.²²⁹ Kata الْوَقْرُ juga dapat diartikan dengan sumbatan pada telinga dan juga dapat bermakna muatan pada seekor keledai atau unta.²³⁰

Kata الْوَقْرُ beserta variasi bentuk katanya disebutkan sebanyak 9 kali dalam Al-Qur'an. Penggunaan kata وَقَارًا yang berarti kebesaran yang dimiliki oleh Allah, terletak pada QS. Nuh ayat 13. Penggunaan bentuk kata وَقَرَ yang berarti sumbatan, terletak pada QS. Fushilat ayat 5 dan ayat 44. Lalu, penggunaan وَقَرًا disebutkan 4

²²⁷ M. Quraish Shihab, dkk., *Ensiklopedia Al-Qur'an; Kajian Kosakata*, Jil. 3, hal. 862

²²⁸ Abi Husain Ahmad bin Faris, *Mu'jam Maqāyisul Lughoh*, Jil. 6, hal. 132

²²⁹ Mahmud Yunus, *Kamus Arab Indonesia*, hal. 504

²³⁰ Al-Raghib Al-Ashfahani, *Al-Mufradāt fī gharīb al-Qur'an*, Terj. Ahmad Zaini Dahlan, *Kamus Al-Qur'an*, Jil. 2, hal. 198

kali yang terletak pada QS. al-An'am ayat 25, QS. al-Isra' ayat 46, QS. al-Kahfi ayat 57 dan QS. Luqman ayat 7. Penggunaan bentuk kata **تَوَقَّرُهُ** disebutkan pada QS. al-Fath ayat 9. Terakhir, penggunaan kata **وَقَرًّا** yang bermakna hujan, hanya terletak pada QS. adz-Dzariyat ayat 2.²³¹ Kata **وَقَرَّ** yang berarti hujan merujuk pada awan yang membawa beban berupa air hujan.²³²

Dalam QS. Nuh: 13, kata **وَقَارًّا** digunakan untuk menggambarkan kebesaran dan kehormatan Allah. Penggunaan kata **وَقَرَّ** di ayat-ayat lain yang berarti penyumbatan atau beban di telinga (misalnya dalam QS. Fushilat: 5) menunjukkan bahwa kata ini juga bisa merujuk pada beban yang menghalangi seseorang menerima kebenaran. Dalam QS. adz-Dzariyat: 2, kata ini digunakan untuk menggambarkan awan yang membawa beban air. Hujan dalam hal ini adalah bentuk beban yang dibawa oleh awan untuk kemudian diturunkan sebagai rahmat ke bumi. Ini memberikan kesan bahwa hujan adalah anugerah besar yang datang melalui proses alami yang berat dan penuh makna. Kata **وَقَرَّ** dalam konteks hujan menggambarkan beban yang mengandung rahmat, di mana awan memikul air hujan sebagai anugerah besar dari Allah untuk memberikan kehidupan di bumi.²³³

15. *Kisfā* (كِسْفًا)

Pada *Maqāyisul Lughoh* disebutkan bahwa

(كَسَفَ) الْكَافُ وَالسَّيْنُ وَالْفَاءُ أَصْلٌ يَدُلُّ عَلَى تَغْيِيرٍ فِي حَالِ الشَّيْءِ إِلَى مَا لَا يُحِبُّ، وَعَلَى قَطْعِ شَيْءٍ مِنْ شَيْءٍ. وَالْكِسْفَةُ: الْقِطْعَةُ مِنَ الْعَيْمِ. قَالَ اللَّهُ تَعَالَى: {وَإِنْ يَرَوْا كِسْفًا مِنَ السَّمَاءِ سَاقِطًا} [الطور: ٤٤]

Kata **كَسَفَ** yang terdiri dari huruf kaf, sin, dan fa' memiliki makna dasar yang menunjukkan perubahan keadaan sesuatu menjadi sesuatu yang tidak disukai, serta memotong atau memisahkan sesuatu dari sesuatu yang lain. Kata **الْكِسْفَةُ** berarti potongan dari awan. Allah Ta'ala berfirman: "*Dan jika mereka melihat potongan dari langit jatuh*" (QS. At-Tur: 44).²³⁴

²³¹ Sholihin Bunyamin Ahmad, *Kamus Induk Al-Qur'an*, hal. 440

²³² Masduha, *Al-Alfaazh; Buku Pintar Memahami Kata-kata Dalam Al-Qur'an*, hal. 799

²³³ M. Quraish Shihab, dkk., *Ensiklopedia Al-Qur'an; Kajian Kosakata*, Jil. 3, hal. 1065-1066

²³⁴ Abi Husain Ahmad bin Faris, *Mu'jam Maqāyisul Lughoh*, Jil. 5, hal. 177-175

Kata كِسْفًا yang dimaksud disini adalah كِسْفَةٌ yang berarti sekeping atau sepotong sesuatu.²³⁵ Menurut al-Raghib al-Ashafani (w. 502 H/1108 M), kata كِسْفَةٌ berarti bagian dari awan, sepotong kapas, atau potongan benda lainnya yang berbentuk ringan. Bentuk jamaknya adalah كِسَفٌ.²³⁶ Kata كِسْفًا beserta derivasi bentuk katanya disebutkan sebanyak 5 kali dalam Al-Qur'an. Satu kali menggunakan kata كِسْفًا yang terletak pada QS. ath-Thur ayat 44. Penggunaan bentuk kata كِسْفًا disebutkan 4 kali di dalam al-Qur'an, yaitu pada QS. al-Isra' ayat 92, QS. asy-Syu'ara ayat 187, QS. ar-Rum ayat 48 dan QS. Saba' ayat 9.²³⁷

Dalam QS. Ar-Rum: 48, kata كِسْفًا merujuk pada potongan-potongan awan yang diatur oleh Allah. Awan-awan ini dibentangkan di langit, lalu menjadi mendung, yang akhirnya menurunkan hujan. Ini menggambarkan proses pembentukan awan yang berfungsi sebagai pembawa hujan, menekankan bahwa Allah yang mengatur siklus alam.²³⁸ Dalam QS. Al-Isra: 92 dan QS. Asy-Syu'ara: 187, kata كِسْفًا digunakan ketika orang-orang kafir menantang para nabi untuk mendatangkan potongan-potongan langit sebagai mukjizat, termasuk awan atau hujan sebagai tanda kekuasaan ilahi. Di sini, كِسْفًا merujuk pada potongan langit atau awan yang mereka harapkan dapat membawa hujan sebagai bukti keajaiban. Namun, tantangan mereka dianggap sebagai bentuk arogansi, karena mereka menuntut tanda dari Allah berdasarkan kehendak mereka sendiri. Dalam QS. Ath-Thur: 44, disebutkan bahwa potongan langit (كِسْفًا) mungkin jatuh sebagai ancaman atau tanda siksa. Ini menyinggung bagaimana Allah bisa menurunkan bencana dari langit, yang bisa mencakup badai atau hujan lebat yang merusak. Makna hujan di sini lebih dikaitkan dengan aspek hukuman atau peringatan daripada rahmat, menggambarkan bahwa langit yang menurunkan hujan juga bisa menjadi sumber bencana jika Allah menghendaki.²³⁹ Pada QS. Saba': 9, kata كِسْفًا dikaitkan dengan potongan-potongan dari langit yang bisa dijadikan tanda

²³⁵ Mahmud Yunus, *Kamus Arab Indonesia*, hal. 375

²³⁶ Al-Raghib Al-Ashfahani, *Al-Mufradāt fī ghārīb al Qur'an*, Terj. Ahmad Zaini Dahlan, *Kamus Al-Qur'an*, Jil. 3, hal. 327

²³⁷ Sholihin Bunyamin Ahmad, *Kamus Induk Al-Qur'an*, hal. 347

²³⁸ Abu Abdillah Muhammad bin Ahmad Al-Qurthubi, *Al-Jāmi' Li Ahkām al Qur'an*, Jil. 14, hal. 44

²³⁹ Abu Abdillah Muhammad bin Ahmad Al-Qurthubi, *Al-Jāmi' Li Ahkām al Qur'an*, Jil. 17, hal. 77

kekuasaan Allah, sebagai bentuk ancaman bahwa langit bisa terpecah dan membawa bencana. Ini mengingatkan bahwa Allah mengendalikan segala fenomena alam, termasuk hujan dan angin yang bisa berubah dari rahmat menjadi sumber siksaan.²⁴⁰

Kata *كِسْفًا* dalam al-Qur'an memiliki makna yang berhubungan dengan potongan awan atau langit, yang sering dikaitkan dengan fenomena hujan. Dalam beberapa ayat, awan diidentifikasi sebagai pembawa hujan yang merupakan rahmat Allah bagi manusia. Namun, dalam konteks lain, potongan awan atau langit juga bisa menjadi ancaman atau hukuman, mengingatkan bahwa hujan tidak selalu membawa kebaikan, tetapi juga bisa membawa kehancuran jika Allah menghendaki. Dengan demikian, *كِسْفًا* menunjukkan dua aspek: rahmat berupa hujan yang menyuburkan bumi dan ancaman berupa siksa dari langit yang bisa datang dalam bentuk bencana alam. Penggunaan kata *كِسْفًا* dalam Al-Qur'an berkaitan erat dengan fenomena alam, khususnya awan dan hujan. Awan yang terpecah-pecah menjadi tanda kekuasaan Allah dalam menurunkan rahmat berupa hujan atau bahkan azab, sesuai dengan kehendak-Nya. Ini melengkapi tema hujan dalam Al-Qur'an sebagai tanda kebesaran Allah yang mengatur alam untuk mendukung kehidupan manusia atau memperingatkan mereka.

B. Penafsiran Ayat-Ayat Hujan dalam Al-Qur'an

Al-Qur'an sebagai kitab suci umat Islam, mengandung berbagai ayat yang menggambarkan fenomena alam dengan keindahan bahasa dan kedalaman makna. Salah satu fenomena alam yang sering disebutkan adalah hujan. Makna Hujan dalam berbagai ayat Al-Qur'an, merupakan tanda kekuasaan Allah Swt. terhadap makhluk-Nya. Ayat-ayat tentang hujan menyiratkan banyak hikmah, mulai dari tanda kebesaran Tuhan, keberkahan bagi kehidupan, hingga pelajaran moral bagi manusia.

1. Proses Hujan

Bukti bahwa ilmu sains sering kali mengikuti kebenaran yang sudah dinyatakan dalam Al-Qur'an adalah fakta bahwa Al-Qur'an telah mengungkapkan banyak konsep ilmiah sejak 1.400 tahun lalu, jauh sebelum para ilmuwan modern membahasnya. Ini menunjukkan bahwa Al-Qur'an selalu selangkah di depan para ilmuwan dan peneliti.²⁴¹ Hal ini terjadi karena Al-Qur'an merupakan wahyu dari Allah Swt. yang diberikan kepada Nabi Muhammad.²⁴² Seperti halnya dalam menjelaskan proses turun hujan, sebagaimana firman Allah pada QS. an-Nur ayat 43:

²⁴⁰ Abu Abdillah Muhammad bin Ahmad Al-Qurthubi, *Al-Jāmi' Li Ahkām al-Qur'ān*, Jil. 14, hal. 264

²⁴¹ Agus Haryosudamojo, *Menyibak Rahasia Sains Bumi Dalam Al-Qur'an*, (Bandung: PT Mizan Pustaka, 2009), hal. 20

²⁴² Syaifuddin Al-Andunisi, *Kilauan Mukjizat Al-Qur'an*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo), hal. 22

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُزْجِي سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَامًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خَلَاهُ وَيُنْزِلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَصْرِفُهُ عَنِ مَنْ يَشَاءُ يَكَادُ سَنَا بَرْقُهُ يَذْهَبُ بِالْأَبْصَارِ (النور: ٤٣)

"Tidakkah engkau melihat bahwa Allah menjadikan awan bergerak perlahan, kemudian mengumpulkannya, lalu Dia menjadikannya bertumpuk-tumpuk, lalu engkau lihat hujan keluar dari celah-celahnya dan Dia (juga) menurunkan (butiran-butiran) es dari langit, (yaitu) dari (gumpalan-gumpalan awan seperti) gunung-gunung, maka ditimpakan-Nya (butiran-butiran es) itu kepada siapa yang Dia kehendaki dan dihindarkan-Nya dari siapa yang Dia kehendaki. Kilauan kilatnya hampir-hampir menghilangkan penglihatan." (QS. [24] An-Nur: 43)

Makna dari *سَحَابًا يُزْجِي* adalah "Dia mengirimkan awan dengan lembut dan perlahan." Makna *ثُمَّ يُؤَلِّفُ* berarti "Kemudian Dia mengumpulkan sebagian awan di atas sebagian yang lain." Ketika sesuatu dikumpulkan bertumpuk, pasti akan ada celah di antara bagian-bagian tersebut, sehingga tidak menyatu sepenuhnya. Jika tidak ada celah-celah atau jarak antara potongan-potongan awan ini, hujan tidak akan dapat turun melalui celah-celah tersebut. Makna *ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَامًا* artinya "Kemudian Dia menjadikannya menumpuk." Maksudnya adalah Menjadi bertumpuk atau menumpuk. Makna *فَتَرَى الْوَدْقَ* berarti "Maka kamu melihat hujan." Maksudnya adalah hujan. Makna *يَخْرُجُ مِنْ خَلَاهُ* berarti "Keluar dari celah-celahnya." Maksudnya adalah Melalui celah-celah dan jarak yang memisahkan antara awan-awan. Makna *يَكَادُ سَنَا بَرْقُهُ يَذْهَبُ بِالْأَبْصَارِ* artinya "Cahaya kilat yang sangat terang hampir saja membuat mata menjadi silau." Maksudnya adalah Cahaya yang sangat terang dari kilat yang dihasilkan oleh awan hampir membuat penglihatan menjadi hilang."²⁴³

Ayat ini telah mendahului penemuan ilmiah modern tentang fase-fase pembentukan awan kumulus dan ciri-cirinya. Diketahui bahwa awan yang menurunkan hujan dimulai dari awan berbentuk tumpukan yang disebut kumulus, yaitu awan yang menjulang ke atas. Puncak kumulus bisa mencapai 15 hingga 20 kilometer, sehingga tampak seperti gunung tinggi. Pengetahuan ilmiah modern menunjukkan bahwa kumulus yang menghasilkan hujan mengalami tiga fase: fase pembentukan dan pertumbuhan, fase penurunan hujan, dan fase penghabisan. Selain itu, awan kumulus adalah satu-satunya awan yang menghasilkan dingin dan

²⁴³ Muhammad Mutawalli Asy-Sya'rawi, *Tafsir Asy-Sya'rawi*, (Kairo: Akhbarul Yaum, 1991), Jil. 17, hal. 295-297

mengandung aliran listrik. Kilat kadang-kadang terjadi secara berurutan dan hampir berkesinambungan. Sekitar 40 pelepasan aliran listrik dalam satu menit, yang karena cahayanya yang sangat terang, dapat menyebabkan kebutaan bagi orang yang melihatnya. Hal ini sering terjadi pada pelaut dan penerbang yang menembus badai di lokasi-lokasi panas, dan dapat membahayakan perjalanan dan aktivitas penerbangan di tengah-tengah badai.²⁴⁴

Menurut al-Maraghi (w. 1371 H/1952 M), penjelasan dari ayat diatas adalah lihatlah wahai Rasul yang mulia, ke arah awan. Allah menggerakkan awan dengan kekuasaan-Nya saat pertama kali menciptakannya. Kemudian Dia mengumpulkan bagian-bagian yang tersebar, dan membuatnya menumpuk satu di atas yang lainnya. Hujan turun dari celah-celah awan yang menumpuk tersebut. Kadang-kadang, dari awan ini turun potongan-potongan besar es yang seperti gunung, yang mengenai sebagian hamba-Nya. Ini bisa membawa kebaikan dan manfaat yang besar atau bahaya yang serius jika melebihi kebutuhan. Allah juga mengalihkan hujan dari siapa yang Dia kehendaki. Selain itu, kilat yang sangat terang dan cepat dari awan hampir membuat penglihatan menjadi silau. Semua ini adalah bukti kekuasaan Allah yang sempurna, karena menunjukkan bagaimana elemen yang berbeda, seperti api dan air, dapat muncul satu sama lain dalam cara yang mengesankan.²⁴⁵

Penjelasan mengenai proses turunnya hujan pada ayat diatas ternyata selaras dengan ayat 48 surat ar-Rum yang berbunyi:

اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُ فِي السَّمَاءِ كَيْفَ يَشَاءُ وَيَجْعَلُهُ كِسْفًا
فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خَلِّهِ فَإِذَا أَصَابَ بِهِ مَنْ يَشَاءُ مِنْ عِبَادِهِ إِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُونَ
(الروم: ٤٨)

"Allah-lah yang mengirimkan angin, lalu angin itu menggerakkan awan dan Allah membentangkannya di langit menurut yang Dia kehendaki, dan menjadikannya bergumpal-gumpal, lalu engkau lihat hujan keluar dari celah-celahnya, maka apabila Dia menurunkan kepada hamba-hamba-Nya yang Dia kehendaki tiba-tiba mereka bergembira." (QS. [30] Ar-Rum: 48)

Maksudnya adalah angin menggerakkan awan yang telah bergerak dari berbagai arah hingga menjadi hitam pekat. Semua ini terjadi sesuai dengan kehendak Allah, menentukan ke mana awan itu akan turun. Ketika awan mulai bergumpal, semakin tebal gumpalannya, semakin hitam dan berat awan tersebut. Hujan kemudian turun dari celah-celah awan yang tebal ini. Gumpalan tebal tersebut dalam bahasa Melayu dikenal sebagai gabak. Ada pepatah yang mengatakan, "cewang di langit tanda akan panas, gabak di ulu tanda akan hujan." Ketika Allah menurunkan hujan kepada hamba-Nya yang Dia kehendaki, mereka merasa sangat gembira. Hal ini menggambarkan kegembiraan manusia saat hujan turun, baik di

²⁴⁴ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah: Kesan, Pesan, dan Keserasian al-Qur'an*, (Jakarta: Lentera Hati, 2002), Jil. 9, hal. 340

²⁴⁵ Ahmad Musthafa Al-Maraghi, *Tafsir Al-Maraghi*, (Mesir: Mushafa Al-Babiy Al-Halaby, 1946), Jil.18, hal. 117

daerah yang jarang hujan seperti padang pasir maupun di tempat yang subur seperti Indonesia saat musim kemarau, di mana banyak tanaman sangat bergantung pada turunnya hujan.²⁴⁶

Dalam kitab tafsir *Safwah al-Tafāsīr* dijelaskan bahwa Allah adalah Dia yang mengirimkan angin, yang kemudian menggerakkan awan. Hal ini datang sebagai hiburan bagi Rasulullah, memberi ketenangan kepadanya, serta merupakan janji akan kemenangan, dan ancaman bagi orang-orang kafir. Kemudian Allah menyebutkan hikmah dari bertiupnya angin, yaitu menggerakkan awan dan mengeluarkan air darinya. Maka Allah berfirman, **اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا** Maknanya Dia mengirimkan angin yang menggerakkan awan dan membawanya di depannya. Makna **فَيَبْسُطُهُ فِي السَّمَاءِ كَيْفَ يَشَاءُ** yaitu, Dia menyebarkannya di langit tinggi sesuai kehendak-Nya, baik dalam keadaan ringan atau tebal, menyatu atau terpisah. Makna **وَيَجْعَلُهُ كِسَفًا** berarti Dia (Allah) menjadikannya (awan) kadang-kadang berupa potongan-potongan yang terpisah. **فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ** maknanya adalah engkau melihat hujan keluar dari sela-sela awan tersebut. **فَإِذَا**

أَصَابَ بِهِ مَنْ يَشَاءُ مِنْ عِبَادِهِ إِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُونَ yaitu, ketika Allah menurunkan hujan kepada siapa yang Dia kehendaki dari makhluk-Nya, tiba-tiba mereka bergembira dan bersuka cita karena hujan tersebut.²⁴⁷

Dengan demikian, kedua ayat tersebut saling melengkapi dalam menggambarkan bagaimana Allah mengatur dan mengelola hujan, serta menunjukkan interaksi berbagai elemen alam seperti angin dan air untuk mendukung kehidupan di bumi.

2. Tujuan dan Manfaat Hujan

Hujan merupakan salah satu fenomena alam yang penuh berkah bagi kehidupan di bumi. Dari tetesannya yang membasahi tanah hingga derasnyanya yang mengalir membentuk sungai, menjadi sumber air bagi tanaman, hewan, dan manusia. Hujan juga memiliki berbagai tujuan dan manfaat yang dijelaskan dalam kitab suci umat Islam.²⁴⁸ Al-Qur'an menggambarkan bagaimana hujan berfungsi tidak hanya untuk menjaga keseimbangan alam, tetapi juga sebagai sarana untuk membersihkan, memberi rezeki, dan menghidupkan kembali bumi yang tandus. Sebagaimana Firman Allah dalam QS. Ibrahim ayat 32

²⁴⁶ Hamka, *Tafsir al-Azhar*, (Singapura: Kerjaya Printing Industries, 2003), Jil.7, hal. 5538

²⁴⁷ Muhammad Ali Ash-Shobuni, *Safwah At-Tafāsīr*, (Kairo: Dar Ash-Shobuni, 1997), Jil. 2, hal. 443

²⁴⁸ Adudin Alijaya, *Ekopedagogi Dalam Al-Qur'an*, (Yogyakarta: K-Media, 2019), hal. 90

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمُوتِ وَالْأَرْضَ وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَّكُمْ...

"Allah-lah yang telah menciptakan langit dan bumi dan menurunkan air (hujan) dari langit, kemudian dengan (air hujan) itu Dia mengeluarkan berbagai buah-buahan sebagai rezeki untukmu..." (QS. [14] Ibrahim : 32)

Allah yang menciptakan langit dan bumi yaitu menciptakannya dan mengadakannya tanpa contoh sebelumnya. Dan menurunkan air dari langit yaitu dari awan. Lalu mengeluarkan dengan air itu buah-buahan yaitu dari pohon, berbagai buah-buahan sebagai rezeki bagi kalian.²⁴⁹

Kata السَّمَاءِ yang dimaksud adalah dari arah yang tinggi, karena mencakup semua tata surya menurut pendapat yang menyatakan bahwa hujan berasal darinya. Ini juga mencakup awan menurut pendapat yang menyatakan bahwa hujan berasal dari awan, serta termasuk sebab-sebab yang membentuk awan, seperti angin. Kata مَاءً dalam bentuk *nakirah* di sini menunjukkan jenis, yakni salah satu jenis air, yaitu air hujan. Kemudian, dengan air hujan itu, Allah mengeluarkan berbagai jenis buah-buahan sebagai rezeki untuk kalian manusia agar kalian bisa hidup. Kata مِنْ pada kalimat مِنَ الثَّمَرَاتِ (berbagai buah-buahan) berfungsi sebagai penjelasan. Ada juga yang berpendapat bahwa kata مِنْ menunjukkan sebagian, karena sebagian buah-buahan adalah rezeki bagi manusia, sementara sebagian lainnya tidak, yaitu yang tidak bisa dimakan atau dimanfaatkan oleh manusia.²⁵⁰

Dalam Firman Allah pada QS. al-Hijr ayat 22, yaitu

وَأَرْسَلْنَا الرِّيحَ لَوَاقِحَ فَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنُكُمُوهُ وَمَا أَنْتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ
(الحجر: ٢٢)

"Dan Kami telah meniupkan angin untuk mengawinkan dan Kami turunkan hujan dari langit, lalu Kami beri minum kamu dengan (air) itu, dan bukanlah kamu yang menyimpannya." (QS. [15] Al-Hijr : 22)

²⁴⁹ Abu Abdillah Muhammad bin Ahmad Al-Qurthubi, *Al-Jāmi' Li Ahkām al-Qur'an*, Jil. 9, hal. 366-367

²⁵⁰ Muhammad bin Ali Asy-Syaukani, *Tafsir Fathul Qadir*, di tahqiq dan di takhrij oleh Sayyid Ibrahim, (Jakarta: Pustaka Azzam, 2008), Jil. 6, hal. 76-77

لَوَاقِحَ yang dimaksud pada penggalan ayat ini adalah لَوَاقِحَ

adalah bentuk jamak dari لَاقِحَةٌ, yang dalam bahasa Arab bisa merujuk pada unta betina yang sedang mengandung janin, atau juga pada hewan jantan yang digunakan untuk membuahi betina agar menghasilkan janin. Karena Allah Subhanahu wa Ta'ala menginginkan segala sesuatu di alam ini berkembang biak, Dia menciptakan segala sesuatu dalam pasangan, baik itu berkembang biak atau menghasilkan energi, seperti polaritas positif dan negatif dalam listrik. Makna فَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً adalah Kami telah menjelaskan bahwa air sendiri terbentuk melalui proses pembuahan. Dalam hal ini terdapat unsur jantan dan betina. Makna فَاسْقَيْنَكُمُوهُ وَمَا

أَنْتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ Artinya Kamu tidak akan dapat menyimpan air tersebut karena kamu tidak memiliki kuasa untuk mengaturnya. Jika Allah telah membimbing kita untuk menyimpan air, itu adalah karunia dari-Nya, jadi janganlah ada yang berkata "Kami telah membangun bendungan." Sebaliknya, katakanlah "Allah telah membimbing kami untuk membangunnya," setelah hujan turun. Ini karena jika hujan tidak turun, kita tidak akan bisa menyimpan air.²⁵¹

Menurut al-Maraghi (w. 1371 H/1952 M), penafsiran ayat diatas adalah وَأَرْسَلْنَا

الرِّيحَ artinya adalah dan Kami mengirimkan angin sebagai pembawa benih, Ini menunjukkan bahwa salah satu bentuk karunia dan kebaikan Allah terhadap hamba-Nya adalah dengan mengirimkan angin yang membawa benih untuk proses pembiakan, dan ini terjadi dalam berbagai bentuk. Kalimat فَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً

فَاسْقَيْنَكُمُوهُ artinya adalah Kemudian Kami menurunkan air dari langit dan Kami memberimu minum dari air tersebut. Ini berarti Kami menurunkan hujan dari awan dan memberikannya kepada kalian untuk diminum, untuk mengairi tanaman kalian, dan untuk binatang-binatang kalian, serta untuk kelangsungan hidup kalian. Kalimat

وَمَا أَنْتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ artinya adalah dan kalian tidak bisa menyimpan air yang Kami turunkan. Ini menjelaskan bahwa kalian tidak memiliki kendali untuk menyimpan air tersebut. Air itu berada di tangan-Ku dan berada di bawah kekuasaan-Ku. Jika Aku kehendaki, Aku bisa menyimpannya di permukaan bumi, atau jika Aku kehendaki, Aku bisa membenamkannya ke dalam bumi dan menyerapnya ke dalam lapisan-lapisannya, sehingga tidak ada yang tersisa untuk bermanfaat bagi manusia, hewan, dan tanaman yang menjadi penopang kehidupan kalian.²⁵²

Pada Firman Allah QS. an-Nahl ayat 10 disebutkan

²⁵¹ Muhammad Mutawalli Asy-Sya'rawi, *Tafsir Asy-Sya'rawi*, Jil. 12, hal. 576-578

²⁵² Ahmad Musthafa Al-Maraghi, *Tafsir Al-Maraghi*, Jil.14, hal. 17-18

هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لَكُمْ مِنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ
(النحل: ١٠)

"Dialah yang telah menurunkan air (hujan) dari langit untuk kamu, sebagiannya menjadi minuman dan sebagiannya (menyuburkan) tumbuhan, padanya kamu menggembalakan ternakmu." (QS. [16] An-Nahl : 10)

Allah berfirman لَكُمْ مِنْهُ شَرَابٌ yang artinya untuk kalian ada minuman darinya, yakni Dia menjadikannya sebagai air yang segar dan jernih untuk diminum, dan tidak menjadikannya asin dan pahit. وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ artinya dan dari hujan itu, Dia menumbuhkan pohon-pohon yang kalian gunakan untuk merumputkan hewan ternak kalian. Seperti yang dijelaskan oleh Ibnu Abbas, Ikrimah, Ad-Dahhak, Qatadah, dan Ibn Zaid dalam tafsir mereka mengenai فِيهِ yaitu, kalian menggembalakan hewan ternak kalian di dalamnya.²⁵³

Pada Firman Allah QS. al-Anfal ayat 11 disebutkan

إِذْ يُغَشِّيكُمُ الثُّغُلَاءَ مِنْهُ وَيُنْزِلُ عَلَيْكُم مِّنَ السَّمَاءِ مَاءً لِّيُطَهِّرَكُم بِهِ وَيُذْهِبَ عَنْكُم رَجَزَ الشَّيْطَانِ وَلِيَرْبِطَ عَلَى قُلُوبِكُمْ وَيُثَبِّتَ بِهِ الْأَقْدَامَ (الأنفال: ١١)

"(Ingatlah), ketika Allah membuat kamu mengantuk untuk memberi ketenteraman dari-Nya, dan Allah menurunkan air (hujan) dari langit kepadamu untuk menyucikan kamu dengan (hujan) itu dan menghilangkan gangguan-gangguan setan dari dirimu dan untuk menguatkan hatimu serta memperteguh telapak kakimu (teguh pendirian)." (QS. [8] Al-Anfal : 11)

Penjelasan ayat di atas adalah Allah membuat para mukmin tidur untuk mengurangi ketakutan mereka saat menghadapi musuh yang besar dan bersenjata lengkap. Tidur membuat mereka tidak merasa takut. Allah juga menurunkan hujan lembut untuk membersihkan mereka dari kotoran, hadas, dan gangguan setan, sehingga mereka bisa berjalan di tanah yang basah dengan mudah keesokan harinya. Diriwayatkan bahwa pada awalnya para musyrik tampak unggul karena mereka berada di tempat yang berair, sementara para muslim berada di lokasi yang kering dan berpasir. Pada pagi hari, para muslim merasa haus dan beberapa di antaranya bersembahyang dalam keadaan berjunub dan hadas. Allah kemudian menurunkan hujan lebat, yang memenuhi alur-alur dengan air, memungkinkan para mukmin untuk memuaskan dahaga mereka, menyucikan diri, dan berjalan di atas pasir yang sudah basah oleh hujan. Hujan yang turun membawa empat manfaat bagi para

²⁵³ Abu Fida' Ismail Ibnu Katsir, *Tafsir Al-Qurān Al-Adzīm*, (Dar Thayyibah, 1999), Jil. 4, hal. 561

muslim. Pertama, hujan membersihkan mereka dari janabah dan hadas besar, serta memungkinkan mereka untuk berwudhu dan menyucikan diri dari hadas kecil. Kedua, hujan menghilangkan gangguan setan. Ketiga, hujan menumbuhkan rasa sabar. Keempat, hujan memudahkan mereka untuk berjalan di atas pasir yang basah, sehingga kaki tidak mudah terbenam dalam pasir saat berjalan.²⁵⁴

Penjelasan Ayat-ayat yang telah dipaparkan di atas mengenai tujuan dan manfaat hujan menjadi bukti bahwa di dalam al-Qur'an juga berbicara mengenai salah satu fenomena alam yang menjadi salah satu sumber kehidupan bagi bumi dan makhluk hidup yang tinggal didalamnya. Allah menciptakan air hujan dalam kondisi bersih untuk memenuhi berbagai kebutuhan makhluk dan menyuburkan tanah yang kering. Namun, tindakan manusia tertentu telah menyebabkan air yang awalnya murni dan bersih menjadi terkontaminasi.²⁵⁵

Hujan merupakan sarana untuk membawa berbagai manfaat dan tujuan penting. Selain memberikan kesegaran dan keleluasaan, hujan berfungsi sebagai alat penyucian untuk membersihkan kotoran dan hadas, menumbuhkan bermacam-macam tanaman, menghidupkan tanah yang tandus atau kering, menjadi sumber air dan lain sebagainya.²⁵⁶ Dalam al-Qur'an yang membahas mengenai tujuan dan manfaat hujan juga muncul pada ayat-ayat al-Qur'an yang lain selain yang telah disebutkan diatas, seperti pada QS. Taha ayat 53, QS. al-Hajj ayat 5, QS. az-Zumar ayat 21, QS. az-Zukhruf ayat 11, QS. Qaf ayat 9-11, yakni

...وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِّنْ نَّبَاتٍ شَتَّى (طه: ٥٣)

"...Dan yang menurunkan air (hujan) dari langit." Kemudian Kami tumbuhkan dengannya (air hujan itu) berjenis-jenis aneka macam tumbuh-tumbuhan." (QS. [20] Taha : 53)

Menurunkan air dari langit adalah urusan yang sepenuhnya milik Allah, tanpa campur tangan manusia. Namun, ketika tanaman tumbuh, ada beberapa langkah yang dilakukan oleh manusia seperti membajak, menanam benih, dan menyiram. Meskipun begitu, tindakan ini bergantung pada faktor-faktor yang Allah ciptakan.

Oleh karena itu, Allah menggunakan kata "أَنْزَلَ" (menurunkan) untuk air, yang menunjukkan bahwa ini sepenuhnya tindakan-Nya. Sementara itu, untuk proses pertumbuhan tanaman, Allah menggunakan kata "أَخْرَجْنَا" (kami mengeluarkan) karena banyak faktor yang terlibat dalam proses ini. Ini menunjukkan bahwa Allah

²⁵⁴ Tengku Muhammad Hasbi Ash-Shiddieqy, *Tafsir Al-Qur'anul Majid An-Nuur*, (Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2000), Jil. 2, hal. 1555

²⁵⁵ Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, *Air Perspektif Al-Qur'an dan Sains*, (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2011), hal. 59

²⁵⁶ Masyhuril Khamis, *Jangan Putus Asa Dari Rahmat Allah*, (Jakarta: Republika, 2011), hal. 171

menghargai dan menghormati usaha manusia dalam menggunakan sebab-sebab yang telah Dia sediakan.²⁵⁷

وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنْزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنْبَتَتْ مِنْ كُلِّ زَوْجٍ
بِهَيْجٍ (الحج: ٥)

“...Dan kamu lihat bumi ini kering, kemudian apabila telah Kami turunkan air (hujan) di atasnya, hiduplah bumi itu dan menjadi subur dan menumbuhkan berbagai jenis pasangan tetumbuhan yang indah.” (QS. [22] Al-Hajj : 5)

Makna ayat di atas adalah engkau melihat bumi yang tandus, mati, dan kering, seperti api yang padam menjadi abu. Namun, ketika Kami menurunkan air ke atasnya, bumi itu bergerak karena tumbuhan yang tumbuh di atasnya. Bumi itu naik dan membengkak, dan dalam satu bacaan disebutkan رَبَّتْ yang berarti bumi itu terangkat. Bumi pun menumbuhkan berbagai macam pasangan dari setiap jenis yang indah, baik, dan menyenangkan.²⁵⁸

“Apakah engkau tidak memperhatikan, bahwa Allah menurunkan air dari langit, lalu diaturnya menjadi sumber-sumber air di bumi, kemudian dengan air itu ditumbuhkan-Nya tanam-tanaman yang bermacam-macam warnanya...” (QS. [39] Az-Zumar : 21)

Menurut Ibnu Asyur (w. 1393 H/1973 M) berpendapat bahwa turunnya air dari langit diibaratkan dengan turunnya al-Qur'an untuk menghidupkan hati. Mengalirnya air menjadi mata air di dalam bumi diibaratkan dengan penyampaian al-Qur'an kepada manusia. Dan layunya tanaman diibaratkan dengan bertambahnya jumlah orang-orang beriman di antara orang-orang musyrik. Tumbuhnya tanaman yang beragam warnanya adalah perumpamaan untuk keadaan manusia yang berbeda-beda, ada yang baik dan ada yang buruk, ada yang bermanfaat dan ada yang berbahaya. Dan tumbuhnya tanaman yang subur diibaratkan dengan bertambahnya jumlah orang-orang beriman di antara kaum musyrik.²⁵⁹

"Dan yang menurunkan air dari langit menurut ukuran (yang diperlukan) lalu dengan air itu Kami hidupkan negeri yang mati (tandus)..." (QS. [43] Az-Zukhruf : 11)

Maknanya adalah Dialah yang menurunkan air dari langit sesuai dengan kebutuhan, tidak menjadikannya terlalu banyak sehingga menjadi azab seperti banjir

²⁵⁷ Muhammad Mutawalli Asy-Sya'rawi, *Tafsīr Asy-Sya'rawi*, Jil. 15, hal. 291

²⁵⁸ Nashiruddin Abi Said Abdullah Al-Baidhawi, *Anwār Al-Tanzīl Wa Asrār Al-Ta'wīl*, (Beirut: Dar Ihya' Turats Al-'Arabiyy, 1997), Jil. 4, hal. 65

²⁵⁹ Muhammad Al-Thohir Ibnu Asyur, *Al-Tahrīr wa Al-Tanwīr*, (Tunisia: Dar Tunisiyah, 1984), Jil. 23, hal. 376

besar yang diturunkan kepada kaum Nuh, dan tidak pula terlalu sedikit sehingga tidak cukup untuk tanaman dan pertanian, agar kalian tidak binasa karena kelaparan. Dengan air itu, hidup kembali wilayah-wilayah yang sebelumnya kosong dari tanaman dan pepohonan.²⁶⁰

“Dan dari langit Kami turunkan air yang memberi berkah lalu Kami tumbuhkan dengan (air) itu pepohonan yang rindang dan biji-bijian yang dapat dipanen. Dan pohon kurma yang tinggi-tinggi yang mayang yang bersusun-susun. (sebagai) rezeki bagi hamba-hamba (Kami), dan Kami hidupan dengan (air) itu negeri yang mati (tandus)...” (QS. [50] Qaf : 9-11)

Makna ayat di atas adalah Kami turunkan dari langit air yang diberkahi dan banyak manfaatnya. Lalu Kami tumbuhkan dengan air itu kebun-kebun yang terdiri dari pohon-pohon dan buah-buahan. Biji-bijian yang dipanen, yaitu biji-bijian yang biasanya dipanen seperti gandum dan jelai. Dan pohon-pohon kurma yang tinggi dan menjulang, atau pohon-pohon yang berbuah banyak. Pohon-pohon kurma itu memiliki buah-buahan yang tertumpuk, maksudnya buah-buahan yang bertumpuk atau banyak buahnya. Sebagai rezeki bagi hamba-hamba Allah, karena menumbuhkan adalah rezeki. Dan Kami hidupan dengannya, yaitu dengan air tersebut, sebuah negeri yang mati, yaitu tanah yang kering, yang tidak ada tumbuhan di dalamnya.²⁶¹

Pada ayat-ayat yang telah disebutkan di atas membuktikan bahwa al-Qur'an menjelaskan berbagai tujuan dan manfaat yang terkandung dalam penciptaan hujan. Hujan bukan hanya merupakan sumber kehidupan yang memberikan kesuburan pada bumi, tetapi juga merupakan bentuk pengaturan Allah yang sangat terukur dan tepat. Ayat-ayat ini mengajarkan kepada manusia tentang pentingnya bersyukur akan nikmat hujan dan memahami bahwa segala sesuatu yang terjadi di alam semesta adalah hasil dari keputusan dan ketetapan Allah.²⁶²

3. Hujan Sebagai Rahmat Allah

Rahmat berarti kasih sayang, kebaikan, dan belas kasihan Allah kepada makhluk-Nya. Rahmat Allah meliputi segala bentuk pemberian dan nikmat yang Allah berikan kepada manusia dan makhluk lainnya, baik di dunia maupun di akhirat.²⁶³ Salah satu bentuk rahmat yang telah Allah berikan kepada makhluk-makhluk-Nya adalah berupa turunnya air hujan yang memberikan banyak manfaat dalam kehidupan dunia. Sebagaimana firman Allah yang disebutkan di dalam al-Qur'an pada QS. asy-Syura ayat 28

²⁶⁰ Ahmad Musthafa Al-Maraghi, *Tafsīr Al-Maraghi*, Jil.25, hal. 72

²⁶¹ Nashiruddin Abi Said Abdullah Al-Baidhawi, *Anwār Al-Tanzīl Wa Asrār Al-Ta'wīl*, Jil. 5, hal. 140

²⁶² Wafi Marzuqi Ammar, *Syarah Al-Lu'lu' Wal Marjan*, (Sidoarjo: Wafi Marzuqi Ammar Press, 2022), Jil. 1, hal. 480-481

²⁶³ Ibnul Qayyim Al-Jauziyah, *Qadha dan Qadar*, Terj. Khalifurrahman Fath dan Faturrahman, (Jakarta: Qisthi Press, 2016), hal. 511

وَهُوَ الَّذِي يُنْزِلُ الْغَيْثَ مِنْ بَعْدِ مَا قَنَطُوا وَيَنْشُرُ رَحْمَتَهُ وَهُوَ الْوَلِيُّ الْحَمِيدُ

“Dan Dialah yang menurunkan hujan setelah mereka berputus asa dan menyebarkan rahmat-Nya. Dan Dialah Maha Pelindung, Maha Terpuji.” (QS. [42] Asy-Syura: 28)

Penjelasan ayat diatas adalah "Dan Dia-lah yang menurunkan hujan dari setelah mereka putus asa," yang merupakan pernyataan tentang nikmat-Nya kepada hamba-hamba-Nya. Artinya, Allah Ta'ala yang menurunkan hujan yang menyelamatkan mereka dari kekeringan setelah mereka putus asa akan turunnya. "Dan Dia menyebarkan rahmat-Nya," maksudnya adalah Allah membentangkan kebaikan dan berkah-Nya.²⁶⁴

Menurut al-Baidhawi (w. 691 H/1291 M), yang dimaksud adalah Dia-lah yang menurunkan hujan yang menyelamatkan mereka dari kekeringan, oleh karena itu disebut dengan sesuatu yang bermanfaat. Nafi', Ibn 'Amir, dan 'Asim membaca *yunazzilu* dengan tasydid (penegasan). Setelah mereka putus asa akan turunnya. Dia menyebarkan rahmat-Nya." Yang Maha Terpuji, yang berhak mendapatkan pujian atas hal itu.²⁶⁵

Menurut ath-Thabari (w. 310 H/923 M), Allah yang menurunkan hujan dari langit untuk menolong kalian, wahai manusia, setelah kalian tidak lagi berharap akan turunnya hujan. Allah menyebarkan rahmat-Nya di antara makhluk-Nya. Rahmat yang dimaksud di sini adalah hujan yang diturunkan dari langit. Dialah yang melindungi kalian dengan kebaikan dan kasih sayang-Nya. Maha Terpuji Allah atas berbagai anugerah dan nikmat yang dilimpahkan kepada kalian di antara makhluk-Nya.²⁶⁶

Seperti yang telah di jelaskan diatas mengenai rahmat Allah berupa hujan, hal ini masih berkaitan dengan QS. al-A'raf ayat 57

وَهُوَ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيحَ بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ حَتَّىٰ إِذَا أَقَلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقِّتُهُ لَيْلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَنْزَلْنَا بِهِ الْمَاءَ فَأَخْرَجْنَا بِهِ مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ كَذَٰلِكَ نُخْرِجُ الْمَوْتَىٰ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ (الأعراف: ٥٧)

“Dialah yang meniupkan angin sebagai pembawa kabar gembira, mendahului kedatangan rahmat-Nya (hujan), sehingga apabila angin itu membawa awan mendung, Kami halau ke suatu daerah yang tandus, lalu Kami turunkan hujan di daerah itu. Kemudian Kami tumbuhkan dengan hujan itu berbagai macam buah-buahan. Seperti itulah Kami membangkitkan orang yang telah mati, mudah-mudahan kamu mengambil pelajaran.” (QS. [7] Al-A'raf: 57)

²⁶⁴ Muhammad Ali Ash-Shobuni, *Saḥīḥ At-Tafāsīr*, Jil. 3, hal. 130

²⁶⁵ Nashiruddin Abi Said Abdullah Al-Baidhawi, *Anwār Al-Tanzīl Wa Asrār Al-Ta'wīl*, Jil. 5, hal. 82

²⁶⁶ Abu Ja'far Muhammad bin Jarir Ath-Thabari, *Jāmi' Al-Bayān Fi Tafsīr Al-Qur'ān*, (Mekah: Darut Tarbiyah wat Turats), Jil. 21, hal. 537

Ayat ini juga membahas mengenai hujan sebagai rahmat Allah seperti yang dijelaskan dalam kitab *al-Manār*, Rahmat ini adalah pengiriman angin yang membawa manfaat bagi makhluk hidup, dan turunnya hujan yang merupakan sumber rezeki serta sebab kehidupan setiap makhluk hidup di bumi ini. Hal ini juga menunjukkan kekuasaan-Nya yang Maha Tinggi dalam menghidupkan kembali (makhluk yang telah mati), dan betapa Dia berhak menerima pujian dan syukur atasnya. Makna dari kata الرِّيح adalah angin, yaitu udara yang bergerak. Udara merupakan salah satu nikmat terbesar dari Allah Ta'ala bagi makhluk hidup, karena keberadaannya menjadi syarat untuk kehidupan setiap tumbuhan dan hewan. Jika Allah Ta'ala mengangkat udara dari bumi, maka setiap hewan dan manusia akan mati seketika. Manfaat udara tidak akan sempurna kecuali dengan pergerakannya yang menyebabkan angin. Salah satu manfaat utamanya adalah perannya dalam pembentukan hujan yang menjadi topik dalam ayat ini. Ibnu Katsir, Hamzah, dan Al-Kisai membaca الرِّيح (angin) dalam bentuk tunggal, sedangkan yang lainnya

membacanya dalam bentuk jamak الرياح (angin-angin). Dalam mushaf Imam, kata tersebut ditulis tanpa alif untuk menampung kedua bacaan tersebut.²⁶⁷

Menurut orang Arab, ada empat jenis angin berdasarkan arah datangnya dari empat penjuru: utara, selatan, timur, dan barat. Angin utara dan selatan dinamakan sesuai dengan arah datangnya. Angin ketiga adalah الصبا atau القبول yang merupakan angin timur, dan angin keempat adalah الدبور yang merupakan angin barat. Orang Hijaz menghubungkan angin timur الصبا dengan Najd, angin selatan الجنوب dengan Yaman, dan angin utara الشمال dengan arah utara. Angin yang menyimpang dari arah-arah utama ini dan berada di antara dua arah disebut التَّكْبَاءُ yang merupakan bentuk muannats dari التَّكَبُّ. Istilah ini berasal dari kata نَكَبَ yang merupakan bentuk muannats dari نَكَبَ. Istilah ini berarti menyimpang atau berbelok dari jalan.²⁶⁸

بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ artinya angin yang membawa kabar gembira tentang hujan, yang menggerakkannya dengan izin Allah, sehingga makhluk merasa gembira dengan rahmat Allah.²⁶⁹

²⁶⁷ Muhammad Abduh & Muhammad Rasyid Ridho, *Tafsīr Al-Manār*, (Mesir: Al-Hay'ah Al-Misriyyah Al-Ammah Li Al-Kitab, 1990), Jil. 8, hal 413-414

²⁶⁸ Ahmad Musthafa Al-Maraghi, *Tafsīr Al-Maraghi*, Jil. 8, hal. 181

²⁶⁹ Kamilah Binti Muhammad Al-Kawary, *Tafsīr Gharīb al-Qur'ān*, (Beirut: Dar Ibnu Hazm, 2008), Jil. 7, hal. 57

حَتَّىٰ إِذَا أَفَلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا artinya "Sehingga apabila angin itu mengangkat

awan yang berat," awan bisa disebut dalam bentuk mudzakkar atau muannats. Demikian pula, setiap kata jamak yang bentuk tunggalnya diakhiri dengan huruf "h" (tanda muannats) bisa diungkapkan dalam kedua bentuk tersebut. Diperbolehkan juga menggunakan deskripsi tunggal, sehingga bisa dikatakan: "awan yang berat" (mudzakkar) atau "awan yang berat" (mu). Maknanya adalah angin membawa awan yang berat dengan air, yaitu awan itu menjadi berat karena membawa air.²⁷⁰

Menurut Ibnu Asyur (w. 1393 H/1973 M), huruf lam dalam kata-Nya: لَيْلِدٌ adalah lam sebab (kausalitas), yaitu untuk (karena) sebuah negeri yang mati. Huruf lam ini menunjukkan perhatian ilahi terhadap negeri tersebut, oleh karena itu, bentuk kata سُقْنُهُ tidak diikuti dengan huruf إِلَى. Kata بَلَدٌ adalah hamparan luas dari

bumi. مَيِّتٌ adalah kiasan yang digunakan untuk menggambarkan keadaan yang tidak ada tanaman di sana, dan pengaitan kematian secara kiasan kepada negeri itu juga merupakan kiasan yang bersifat logis, karena yang sebenarnya mati adalah tanaman dan buahnya.²⁷¹

Dalam Kitab Tafsir *al-Manār* dijelaskan bahwa sungguh Tuhan yang mengatur segala urusan makhluk adalah Dia yang mengirimkan angin sebagai pertanda rahmat-Nya bagi hamba-hamba-Nya berupa hujan, yaitu mengirimkan angin tersebut sebagai pembawa kabar gembira akan datangnya hujan dan menyebarkan sebab-sebab terjadinya hujan. Hingga ketika angin itu membawa awan yang berat dan mengangkatnya di udara. سُقْنُهُ لَيْلِدٍ مَيِّتٍ "Kami arahkan ke negeri yang mati," Maksudnya, Kami gerakkan dan arahkan awan itu dengan angin menuju tanah yang mati, yaitu tanah yang tidak memiliki tumbuhan. Sesungguhnya, kehidupan tanah itu tergantung pada tumbuhan yang hidup di dalamnya. Kata "ke" di sini berarti "menuju," seperti dalam ayat 9 dari Surat Fathir.²⁷²

وَاللَّهُ الَّذِي أَرْسَلَ الرِّيحَ فَثِيرُ سَحَابًا فُسُقْنُهُ إِلَى بَلَدٍ مَيِّتٍ فَأَحْيَيْنَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا كَذَلِكَ النُّشُورُ

"Dan Allah yang mengirimkan angin sehingga menggerakkan awan, lalu Kami arahkan ke negeri yang mati dan Kami hidupan bumi dengan air itu setelah matinya. Begitulah kebangkitan." (QS. [35] Fathir: 9).

Penggalan ayat dari surat Fathir diatas إِلَى بَلَدٍ مَيِّتٍ Yakni ke tanah yang tidak memiliki tanaman dan tidak ada padang rumput, lalu Kami menumbuhkan itu

²⁷⁰ Abu Abdillah Muhammad bin Ahmad Al-Qurthubi, *Al-Jāmi' Li Ahkām al-Qur'an*, Jil. 7, hal. 229

²⁷¹ Muhammad Al-Thohir Ibnu Asyur, *Al-Tahrīr wa Al-Tanwīr*, Jil. 8, hal. 183

²⁷² Muhammad Abduh & Muhammad Rasyid Ridho, *Tafsīr Al-Manār*, Jil. 8, hal 415

dengan hujan sehingga ternak mereka dapat memakannya. Maka, kematian digunakan untuk menggambarkan ketiadaan tanaman dan padang rumput, sedangkan kehidupan digunakan untuk menunjukkan keberadaan mereka.²⁷³

Kemudian, kembali lagi pada penafsiran Surat al-A'raf ayat 57 pada potongan ayat *فَأَنْزَلْنَا بِهِ الْمَاءَ* yaitu air yang melimpah dari awan itu, dan Allah menundukkan angin untuk mengalirkannya serta angin untuk menyebarkan dengan izin Allah.²⁷⁴

فَأَخْرَجْنَا بِهِ مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ Maksudnya adalah Kami pun mengeluarkan dengannya (air) berbagai macam buah-buahan. Kata *فَأَخْرَجْنَا* (Kami pun mengeluarkan) menggunakan huruf *فَاء* yang menunjukkan urutan kejadian secara beruntun setelah peristiwa sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa pengeluaran tumbuhan adalah konsekuensi langsung dari turunnya air. Waktu yang dibutuhkan untuk menurunkan air setelah penggiringan awan tebal dan pembentukannya menjadi kumpulan atau gumpalan tidaklah lama, sering kali hanya hitungan menit dan jarang melebihi beberapa jam. Kecepatan proses ini disebabkan oleh kekuatan angin, sedangkan kelemahan angin menyebabkan lambatnya proses tersebut. Lalu, makna *كَذَلِكَ نُخْرِجُ الْمَوْتَى لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ* yaitu, seperti halnya proses mengeluarkan berbagai jenis tumbuhan dari tanah yang mati dengan menghidupkannya melalui air, demikian pula Kami akan mengeluarkan orang-orang yang telah mati dari kalangan manusia dan selainnya. Maka, Dia yang mampu melakukan hal ini juga mampu melakukan hal tersebut.²⁷⁵ Dialah yang mengirimkan angin sebagai kabar gembira sebelum kedatangan rahmat-Nya, karena yang dimaksud adalah peringatan yang menyeluruh yang menambah pelajaran dan keimanan bagi orang beriman, serta peringatan yang mampu menghilangkan keyakinan syirik dari orang musyrik dan menolak pengingkaran kebangkitan dari orang yang mengingkarinya.²⁷⁶

Dalam konteks hujan sebagai rahmat Allah juga muncul pada ayat yang lain pada al-Qur'an, seperti yang disebutkan pada

وَهُوَ الَّذِي أَرْسَلَ الرِّيحَ بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً طَهُورًا (الفرقان:

(٤٨)

“Dan Dialah yang meniupkan angin (sebagai) pembawa kabar gembira sebelum kedatangan rahmat-Nya (hujan); dan Kami turunkan dari langit air yang sangat bersih,” (QS. [25] Al-Furqan : 48)

²⁷³ Muhammad Abduh & Muhammad Rasyid Ridho, *Tafsir Al-Manār*, Jil. 8, hal 416

²⁷⁴ Kamilah Binti Muhammad Al-Kawary, *Tafsir Gharibul Qur'an*, Jil. 7, hal. 57

²⁷⁵ Muhammad Abduh & Muhammad Rasyid Ridho, *Tafsir Al-Manār*, Jil. 8, hal 417

²⁷⁶ Muhammad Al-Thohir Ibnu Asyur, *Al-Tahrir wa Al-Tanwir*, Jil. 8, hal. 184

Demikianlah pemaparan mengenai konteks hujan sebagai salah satu karunia dan rahmat Allah yang disebutkan di dalam al-Qur'an. Semua ciptaan Allah pasti mengandung kebaikan. Jika ada keburukan yang muncul, itu biasanya disebabkan oleh tindakan manusia yang mengubah anugerah Allah menjadi bencana. Jika manusia tidak merusak hutan atau membuang sampah sembarangan, maka hujan tidak akan menyebabkan longsor atau banjir. Dengan demikian, setiap ciptaan Allah pada dasarnya memiliki tujuan baik dan manfaat, yang sering kali terganggu oleh perilaku manusia.²⁷⁷

4. Hujan Sebagai Adzab

Adzab adalah istilah dalam bahasa Arab yang berarti siksaan, penderitaan, atau hukuman. Adzab sering merujuk pada hukuman atau siksaan yang diberikan oleh Allah Swt. kepada orang-orang yang berdosa baik di dunia maupun di akhirat. Adzab dapat berupa berbagai macam bentuk penderitaan, baik fisik maupun mental, yang ditimpakan sebagai akibat dari pelanggaran terhadap perintah Allah atau sebagai bentuk ujian dan pengajaran.²⁷⁸ Hujan tidak hanya berfungsi sebagai sumber kehidupan dan keberkahan, tetapi juga dapat menjadi bentuk adzab atau hukuman dalam konteks tertentu. Dalam berbagai ayat Al-Qur'an, hujan kadang-kadang digambarkan sebagai alat untuk menegakkan keadilan dan peringatan bagi umat manusia.²⁷⁹ Dalam konteks ini hujan sebagai adzab terjadi pada kisah kaum Nabi Luth dan kisah kaum Ad, Hujan yang terjadi pada masa kaum nabi Luth sebagaimana Firman Allah yang disebutkan dalam al-Qur'an, yaitu

فَلَمَّا جَاءَ أَمْرُنَا جَعَلْنَا عَالِيَهَا سَافِلَهَا وَأَمْطَرْنَا عَلَيْهَا حِجَابًا مِّن سِجِّيلٍ مِّن مَّنْصُودٍ
(هود: ٨٢)

“Maka ketika keputusan Kami datang, Kami menjungkirbalikkannya negeri kaum Luth, dan Kami hujani mereka bertubi-tubi dengan batu dari tanah yang terbakar,” (QS. [11] Hud : 82)

Kalimat *فَلَمَّا جَاءَ أَمْرُنَا* artinya Maka tatkala datang adzab Kami, mengacu pada waktu yang telah ditetapkan untuk datangnya adzab Atau yang dimaksud dengan *أَمْرُنَا* di sini adalah adzab Kami. Arti dari *جَعَلْنَا عَالِيَهَا* yaitu, Kami jadikan negeri kaum Luth itu yang di atas ke bawah (Kami balikkan) berarti bagian atas negeri kaum Luth dijadikan bagian bawahnya. Maknanya adalah membalikkan kondisi mereka, sehingga bagian atas menjadi bagian bawah dan sebaliknya. Hal ini terjadi karena Jibril menggunakan sayapnya untuk mengangkat negeri tersebut dari

²⁷⁷ Masyhuril Khamis, *Jangan Putus Asa Dari Rahmat Allah*, hal. 172

²⁷⁸ Ibnul Qayyim Al-Jauziyah, *Surga yang Allah Janjikan*, Terj. Zainul Maarif, (Jakarta: Qisthi Press, 2012), hal. 452-453

²⁷⁹ Markhamah, dkk., *Pemetaan dan Pemanfaatan Teks Terjemahan Al-Qur'an Sebagai Materi Ajar*, (Surakarta: Muhammadiyah University Press, 2021), hal. 29

bumi hingga mendekati langit, lalu membalikkannya. Makna *وَأَمْطَرْنَا عَلَيْهَا حِجَارَةً* adalah dan Kami hujani mereka dengan batu dari tanah yang terbakar dengan bertubi-tubi. Ada yang berpendapat bahwa istilah *أَمْطَرْنَا* digunakan ketika berbicara tentang adzab, sementara *مَطَرْنَا* digunakan untuk rahmat.²⁸⁰ Kata *مَنْضُودٍ* artinya disusun sebagian di atas sebagian lainnya dan dipersiapkan untuk adzab mereka. Maknanya di sini adalah bahwa batu-batu itu turun secara berurutan dan terus-menerus tanpa jeda.²⁸¹

Menurut Ibnu Asyur (w. 1393 H/1973 M), yang dimaksud ayat di atas adalah "Kami jadikan yang atasnya ke bawah dan Kami hujani mereka dengan batu dari tanah yang terbakar. Tiga kata ganti yang dirujuk dengan tambahan dan dengan huruf *عَلَى* merujuk kepada desa yang dipahami dari konteks. Maknanya adalah desa itu terbalik menimpa mereka dengan pembalikan yang mengerikan sampai bagian atas rumah-rumah menjadi bawah, dan bagian bawah menjadi atas, yaitu dari pembalikan tanah terhadap mereka. Dan disebutkan hanya pembalikan bagian atas menjadi bawah karena itu lebih menunjukkan penghinaan."²⁸²

Ayat di atas juga memiliki kesamaan dalam uraian isi ayat dengan QS. al-Hijr ayat 74, yaitu

فَجَعَلْنَا عَلَيْهَا سَافِلَهَا وَأَمْطَرْنَا عَلَيْهِمْ حِجَارَةً مِنْ سِجِّيلٍ (الحجر: ٧٤)

"Maka kami jungkirbalikkan negeri itu dan kami hujani mereka dengan batu dari tanah yang keras." (QS. [15] Al-Hijr: 74)

Makna ayat ini sama dengan surat Hud ayat 82, yakni Maka Kami jadikan yang atasnya (atas kota atau atas desa-desa mereka) menjadi bawahnya, dan kota itu terbalik menimpa mereka. Dan Kami hujani mereka dengan batu dari tanah yang terbakar, yaitu tanah yang mengeras atau tanah yang di atasnya terdapat tulisan dari catatan.²⁸³

Penjelasan mengenai hujan batu yang terjadi pada kaum Nabi Luth pada ayat diatas memiliki keterkaitan dengan ayat-ayat lain pada al-Qur'an, yaitu pada QS. [27] An-Naml : 58 dan QS. [26] Asy-Syu'ara' : 173

وَأَمْطَرْنَا عَلَيْهِمْ مَطَرًا فَسَاءَ مَطَرُ الْمُنْذَرِينَ (النمل: ٥٨)

²⁸⁰ Muhammad bin Ali Asy-Syaukani, *Tafsir Fathul Qadir*, di tahqiq dan di takhrij oleh Sayyid Ibrahim, Jil. 5, hal. 414

²⁸¹ Kamilah Binti Muhammad Al-Kawary, *Tafsir Gharibul Qur'an*, Jil. 11, hal. 82

²⁸² Muhammad Al-Thohir Ibnu Asyur, *Al-Tahrir wa Al-Tanwir*, Jil. 12, hal. 134

²⁸³ Nashiruddin Abi Said Abdullah Al-Baidhawi, *Anwar Al-Tanzil Wa Asrar Al-Ta'wil*, Jil. 3, hal. 215

“Dan Kami hujani mereka dengan hujan (batu), maka sangat buruklah hujan (yang ditimpakan) pada orang-orang yang diberi peringatan itu (tetapi tidak mengindahkan).” (QS. [27] An-Naml : 58)

Isi ayat pada QS. Asy-Syu'ara ayat 173 sama persis dengan isi ayat QS. an-Naml ayat 58. Kedua ayat tersebut menerangkan bahwa *Dan Kami hujani mereka dengan hujan*, maka seburuk-buruk hujan adalah hujan bagi orang-orang yang diberi peringatan. Ketika hujan merupakan salah satu penyebab kebaikan dan tanda-tanda rahmat, di mana air turun dari langit, sehingga menghidupkan bumi setelah matinya, Allah menggambarkan hujan ini sebagai seburuk-buruk hujan adalah hujan bagi orang-orang yang diberi peringatan, maka hujan ini bukanlah hujan kebaikan dan rahmat, melainkan hujan azab dan kutukan.²⁸⁴

Pada hujan sebagai adzab yang terjadi pada kaum Ad, yaitu Kaum dari Nabi Hud sebagaimana disebutkan dalam Firman Allah dalam al-Qur'an pada QS. al-Ahqaf ayat 24

فَلَمَّا رَأَوْهُ عَارِضًا مُّسْتَقْبِلَ أَوْدِيَّتِهِمْ قَالُوا هَذَا عَارِضٌ مُّمْطِرُنَا بَلْ هُوَ مَا اسْتَعْجَلْتُمْ بِهِ رِيحٌ فِيْهَا عَذَابٌ أَلِيمٌ (الأحقاف: ٢٤)

“Maka ketika mereka melihat azab itu berupa awan yang menuju ke lembah-lembah mereka, mereka berkata, “Inilah awan yang akan menurunkan hujan kepada kita.” (Bukan!) Tetapi itulah azab yang kamu minta agar disegerakan datangnya (yaitu) angin yang mengandung azab yang pedih,” (QS. [46] Al-Ahqaf : 24)

Ayat sebelumnya berbicara mengenai Kisah Nabi Hud dan kaum Ad, yaitu ingatlah wahai Rasul kepada kaummu yang mendustakan apa yang engkau bawa dari kebenaran, yaitu Hud, saudara kaum 'Ad. Kaumnya mendustakannya di Al-Ahqaf ketika dia memperingatkan mereka tentang azab Allah dan siksa-Nya yang pedih. Telah berlalu rasul-rasul sebelum dan sesudahnya yang memperingatkan umat mereka agar tidak mempersekutukan sesuatu pun dengan Allah dalam ibadah mereka. Kaumnya berkata kepadanya: “Apakah engkau datang kepada kami untuk memalingkan kami dari menyembah tuhan-tuhan kami kepada menyembah apa yang engkau serukan kepada kami, dan mengikuti engkau dalam apa yang engkau katakan? Datangkanlah kepada kami apa yang engkau janjikan kepada kami berupa azab atas penyembahan kami kepada tuhan-tuhan kami jika engkau termasuk orang-orang yang benar dalam perkataanmu dan janjimu.”²⁸⁵

Dalam buku-buku sejarah Arab disebutkan bahwa mereka mengalami kekeringan yang sangat parah selama bertahun-tahun, dan Hud meninggalkan mereka, pergi ke Makkah, dan meninggal di sana. Ada juga yang mengatakan bahwa dia dimakamkan di Hijr, di sekitar Ka'bah.²⁸⁶ Oleh karena itu, turunlah adzab tersebut seperti yang disebutkan dalam surat al-Ahqaf ayat 24. Maka ketika mereka

²⁸⁴ Muhammad Mutawalli Asy-Sya'rawi, *Tafsir Asy-Sya'rawi*, Jil. 17, hal. 563

²⁸⁵ Ahmad Musthafa Al-Maraghi, *Tafsir Al-Maraghi*, Jil. 26, hal. 29

²⁸⁶ Muhammad Al-Thohir Ibnu Asyur, *Al-Tahrir wa Al-Tanwir*, Jil. 26, hal. 49

melihatnya sebagai awan yang menuju lembah-lembah mereka, mereka berkata “Ini adalah awan yang akan membawa hujan kepada kita.” Artinya, ketika azab Allah yang mereka minta disegerakan datang kepada mereka, mereka melihat awan yang muncul di ufuk langit menuju lembah-lembah mereka, dengan anggapan bahwa hujan telah datang kepada mereka yang akan memberikan kehidupan. Diriwayatkan bahwa hujan telah ditahan dari mereka selama beberapa hari, maka Allah mengirimkan kepada mereka awan hitam, yang muncul di lembah mereka yang disebut *Al-Ma'tib*. Ketika mereka melihatnya menuju lembah-lembah mereka, mereka bergembira dan berharap kebaikan dari awan tersebut. Tetapi justru itulah yang kamu minta untuk disegerakan, yaitu azab ketika kamu berkata. رِيحٌ فِيهَا

عَذَابٌ أَلِيمٌ Artinya, justru itulah angin yang membawa azab yang akan membinasakanmu dan menjadikanmu seperti hari yang telah berlalu.²⁸⁷

Kedua kaum tersebut yang mendapat adzab berupa hujan batu juga disebutkan pada QS. al-Ankabut ayat 40

فَكُلًّا أَخَذْنَا بِذَنْبِهِ فَمِنْهُمْ مَّنْ أَرْسَلْنَا عَلَيْهِ حَاصِبًا... (العنكبوت: ٤٠)

“Maka masing-masing (mereka itu) Kami azab karena dosa-dosanya, di antara mereka ada yang Kami timpakan kepadanya hujan batu kerikil,...” (QS. [29] Al-Ankabut : 40)

Ayat ini menjelaskan bahwa Allah menurunkan azab sesuai dengan dosa-dosa mereka, sebagian dari mereka Kami siksa dengan hujan batu kerikil, seperti yang terjadi pada kaum 'Ad dan kaum Nabi Lut. Makna حَاصِبًا dapat diartikan dengan angin yang membawa kerikil-kerikil kecil.²⁸⁸

5. Hujan Sebagai Kebesaran dan Kekuasaan Allah

Kebesaran dan kekuasaan Allah merujuk pada otoritas, kekuatan, dan kemampuan Allah untuk menciptakan, mengatur, dan menguasai seluruh alam semesta. Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu dan tidak ada yang bisa menandingi kekuatan-Nya.²⁸⁹ Begitupun mengenai hujan, tidak ada yang bisa menurunkan hujan selain Allah, sebagaimana yang dijelaskan pada QS. Fussilat ayat 39

وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ تَرَى الْأَرْضَ خَاشِعَةً فَإِذَا أَنْزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ إِنَّ الَّذِي أَحْيَاهَا لَمُحْيِي الْمَوْتِ إِنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ (فصلت: ٣٩)

"Dan sebagian dari tanda-tanda (kebesaran)-Nya, engkau melihat bumi itu kering dan tandus, tetapi apabila Kami turunkan hujan di atasnya, niscaya ia bergerak dan subur. Sesungguhnya (Allah) yang menghidupkannya pasti dapat

²⁸⁷ Ahmad Musthafa Al-Maraghi, *Tafsir Al-Maraghi*, Jil. 26, hal. 30

²⁸⁸ Kamilah Binti Muhammad Al-Kawary, *Tafsir Gharibul Qur'an*, Jil. 29, hal. 40

²⁸⁹ Mukhtar Samad, *Merenungkan Musibah Sebagai Suatu Pembelajaran*, (Yogyakarta: Sunrise, 2016), hal. 58-60

menghidupkan yang mati; sesungguhnya Dia Maha kuasa atas segala sesuatu."
(QS. [41] Fussilat : 39)

Salah satu bukti kekuasaan-Nya adalah bahwa bumi yang tampak kering dan tandus dapat hidup kembali saat disiram dengan air hujan, yang membuatnya subur dan berkembang. Dia yang menghidupkan bumi dari kematiannya pasti mampu menghidupkan makhluk hidup yang telah mati. Dia benar-benar Mahakuasa atas segala sesuatu. Ayat ini menjelaskan bahwa unsur-unsur kosmos dan lapisan tanah yang mati akan larut dalam air hujan, sehingga tanah menjadi lebih mudah bergerak dan menjangkau benih serta akar berbagai tanaman. Proses ini kemudian mengubahnya menjadi sel-sel, jaringan, dan organisme hidup. Dengan meresapnya air dan pertumbuhan tanaman, bumi menjadi tampak hidup dan semakin subur.²⁹⁰

Menurut M. Ali ash-Shobuni (w. 1442 H/2021 M), di antara tanda-tanda-Nya adalah bahwa kamu melihat bumi itu khushu (tunduk) dan kering, tanpa tanaman, seperti seorang pria yang merendah dan tunduk. Ketika Kami turunkan air ke atasnya, bumi itu bergetar dengan kuat, membesar, dan dipenuhi dengan tanaman serta berbagai jenis tanaman dan buah-buahan. Sesungguhnya, Dia yang menghidupkan bumi setelah kematiannya adalah Tuhan yang menghidupkan orang-orang mati dan membangkitkan mereka dari kubur. Sesungguhnya, Dia Mahakuasa atas segala sesuatu, tidak ada yang sulit bagi-Nya. Seperti Dia mengeluarkan tanaman dan buah dari bumi yang kering, maka Dia juga mampu menghidupkan orang-orang mati.²⁹¹ Disebutkan juga pada ayat lain pada QS. al-An'am ayat 99

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا
نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنَ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ
وَالزَّيْتُونِ وَالرُّمَّانِ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ انْظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَلِكُمْ
لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ (الأنعام: ٩٩)

"Dan Dialah yang menurunkan air dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan, maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau, Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang kurma, mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (Kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. Perhatikanlah buahnya pada waktu berbuah, dan menjadi masak. Sungguh, pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman." (QS. [6] Al-An'am : 99)

²⁹⁰ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah: Kesan, Pesan, dan Keserasian al-Qur'an*, Jil. 12, hal. 421-422

²⁹¹ Muhammad Ali Ash-Shobuni, *Safwah At-Tafasir*, Jil. 3, hal. 115

Turunnya air hujan adalah petunjuk kepada jenis lain dari tanda-tanda penciptaan, yaitu penciptaan air, penurunannya dari langit, dan menjadikannya sebagai sebab bagi tumbuhnya tanaman. Air yang diturunkan menyebabkan munculnya berbagai jenis tanaman. Perhatikanlah dengan penuh perhatian terhadap apa yang diperintahkan untuk direnungkan, karena dalam renungan tersebut terdapat banyak bukti yang jelas dan besar bagi orang-orang yang siap untuk mencari petunjuk dari orang-orang yang beriman dan siap untuk mempercayai-Nya. Perhatikan dengan penuh renungan dan pemikiran terhadap hasil dari apa yang disebutkan ketika ia telah berbuah dan menunjukkan hasilnya, serta perhatikan keadaan ketika buah tersebut matang, yaitu saat tampak kesempurnaannya dan kematangannya. Amati pula sifat-sifatnya dalam kedua keadaan tersebut dan di antara keduanya. Anda akan melihat betapa lembutnya Allah, pengaturan-Nya, dan kebijaksanaan-Nya dalam kekuasaannya-Nya, yang menunjukkan dengan jelas tentang kewajiban untuk mengesakan-Nya.²⁹²

Menurut Ibnu Asyur (w. 1393 H/1973 M), air hujan terbentuk di lapisan atmosfer yang tinggi saat uap air dari bumi naik ke sana. Uap air tersebut menjadi pekat dan membentuk awan, lalu awan tersebut berubah menjadi air. Maka, langit adalah istilah untuk lapisan atmosfer yang paling atas di mana hujan terbentuk. Kami keluarkan dengan air hujan berbagai jenis tanaman. Tanaman adalah sebuah kategori dengan banyak jenis. Di antaranya adalah tanaman yang memiliki batang lembut seperti tebu, dan ada pula pohon dengan batang keras seperti pohon kelapa dan anggur. Ada juga tanaman yang tumbuh merayap di tanah. Penjelasan ini menunjukkan bahwa tanaman memiliki berbagai sifat, buah, karakteristik, dan rasa yang berbeda, padahal semuanya tumbuh dari air hujan yang satu. Hal ini merupakan tanda kekuasaan Allah yang agung.²⁹³

...وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَّكُمْ ۖ فَلَا تَجْعَلُوا لِلَّهِ أَنْدَادًا وَأَنْتُمْ

تَعْلَمُونَ (البقرة: ٢٢)

“...Dan Dialah yang menurunkan air (hujan) dari langit, lalu Dia hasilkan dengan (hujan) itu buah-buahan sebagai rezeki untukmu. Karena itu janganlah kamu mengadakan tandingan-tandingan bagi Allah, padahal kamu mengetahui. (QS. [2] Al-Baqarah : 22)

Penggalan ayat di atas menerangkan bahwa Allah menurunkan dari langit air, yaitu hujan yang segar dan bersih yang diturunkan dengan kekuasaan-Nya dari awan. Dengan hujan tersebut, Allah mengeluarkan berbagai jenis buah-buahan, sayuran, dan makanan sebagai rezeki bagi kalian. Oleh karena itu, janganlah menjadikan bagi Allah sekutu-sekutu, padahal kalian tahu bahwa sekutu-sekutu

²⁹² Muhammad Abduh & Muhammad Rasyid Ridho, *Tafsīr Al-Manār*, Jil. 7, hal. 535-536

²⁹³ Muhammad Al-Thohir Ibnu Asyur, *Al-Tahrīr wa Al-Tanwīr*, Jil. 7, hal. 398-399

tersebut tidak dapat menciptakan sesuatu atau memberikan rezeki. Hanya Allah yang Maha Menciptakan dan Maha Memberi Rezeki secara tunggal.²⁹⁴

Buah-buahan adalah hasil dari tanaman, baik yang berupa tumbuhan tahunan atau pohon. Petani dan penanam memperbaiki tanah, menabur benih, menanam bibit, dan merawatnya dengan penyiraman dan pembajakan. Dengan usaha ini, mereka memperoleh keuntungan dalam rezeki mereka. Namun, mereka tidak memiliki keuntungan atau kuasa dalam menurunkan hujan yang menyiramnya, atau dalam memberi nutrisi pada tanaman dengan air hujan atau air sungai yang berasal dari hujan, atau dalam unsur-unsur tanah dan elemen lainnya, atau dalam pembentukan sel-sel tanaman yang mendukung pertumbuhannya dan dalam buah-buahannya jika menghasilkan buah. Semua itu adalah kekuasaan Allah yang Maha Kuasa.²⁹⁵

M. Quraish Shihab juga berpendapat bahwa Hanya Allah yang dengan kekuasaan-Nya mempersiapkan bumi, meratakannya agar mudah dihuni dan dimanfaatkan. Dia menciptakan langit, benda-benda langit, dan planet-planet seolah-olah membangun struktur yang kokoh. Allah juga memberikan kepada kalian sumber kehidupan dan nikmat berupa air. Dia menurunkan air dari langit untuk memungkinkan pertumbuhan tanaman dan pohon-pohon yang dapat memberikan manfaat bagi kalian. Oleh karena itu, tidak benar jika kalian menganggap Allah memiliki sekutu yang disembah seperti-Nya, karena Allah tidak memiliki sekutu. Dengan fitrah dasar kalian, kalian seharusnya memahami bahwa tidak ada sekutu bagi-Nya. Jadi, janganlah kalian menyimpang dari fitrah tersebut.²⁹⁶

Penjelasan mengenai kekuasaan dan kebesaran Allah berupa hujan juga terdapat pada ayat-ayat lain dalam al-Qur'an, yaitu pada QS. al-Jasiyah ayat 5, QS. al-Baqarah ayat 164, QS. An-Nahl ayat 65.

...وَمَا أُنْزِلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ رِزْقٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَتَصْرِيفِ الرِّيحِ

أَيُّ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ (الجاتية: ٥)

“...dan hujan yang diturunkan Allah dari langit lalu dengan (air hujan) itu dihidupkan-Nya bumi setelah mati (kering); dan pada perkisaran angin terdapat pula tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang mengerti.” (QS. [45] Al-Jasiyah: 5)

Pada ayat ini menerangkan bahwa apa yang diturunkan Allah dari langit berupa hujan yang menghidupkan bumi setelah kematiannya, sehingga bumi berguncang dengan tumbuhan dan tanaman setelah kekeringan dan kemarau, lalu keluar rezeki bagi hamba-hamba-Nya dan makanan mereka. Dan dalam pengaturan angin untuk kepentingan kalian, kadang dari utara, kadang dari selatan, kadang dari arah timur, dan kadang dari arah barat adalah bukti-bukti dan dalil-dalil dari Allah terhadap

²⁹⁴ Muhammad Ali Ash-Shobuni, *Safwah At-Tafāsīr*, Jil. 1, hal. 157

²⁹⁵ Muhammad Abduh & Muhammad Rasyid Ridho, *Tafsīr Al-Manār*, Jil. 1, hal. 142

²⁹⁶ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah: Kesan, Pesan, dan Keserasian al-Qur'an*, Jil. 1, hal. 121

makhluk-Nya yang berpikir yang memahami hujjah-hujjah-Nya dan mengambil pelajaran dari ayat-ayat dan peringatan.²⁹⁷

Menurut M. Quraish Shihab hujan yang diturunkan Allah dari langit menghidupkan kembali bumi yang telah mati akibat kekeringan dengan berbagai macam tumbuh-tumbuhan. Begitu pula, perputaran angin ke berbagai arah dengan perbedaan suhu dan kekuatan merupakan tanda-tanda yang jelas menunjukkan betapa sempurnanya kekuasaan Allah. Semua ini adalah petunjuk yang nyata bagi orang-orang yang berpikir dengan akalnyanya, sehingga mereka bisa memiliki keyakinan yang tulus dan murni.²⁹⁸

...وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَحَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ (البقرة: ١٦٤)

"...apa yang diturunkan Allah dari langit berupa air, lalu dengan itu dihidupkan-Nya bumi setelah mati (kering), dan Dia tebarkan di dalamnya bermacam-macam binatang, dan perkisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi, (semua itu) sungguh, merupakan tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang mengerti. (QS. [2] Al-Baqarah: 164)

Hujan tersebut menghidupkan kembali bumi yang sebelumnya mati, yang tidak memiliki tanda-tanda kehidupan seperti pertumbuhan, nutrisi, dan hasil. Istilah "بَثَّ" di sini berarti menyebar dan menyebarkan di seluruh penjuru bumi berbagai jenis makhluk hidup yang bergerak di atasnya, yang jumlahnya tak terhitung. Dengan adanya air, bumi menjadi subur dengan tumbuh-tumbuhan dan siap untuk ditempati oleh berbagai jenis hewan. Disebutkan ayat tentang angin setelah ayat tentang hujan karena keterkaitan antara keduanya dan untuk mengingatkan tentang sebab-akibat. Angin adalah yang menggerakkan awan dan membawanya ke tempat di mana uap airnya akan berubah menjadi hujan. Ini adalah tanda-tanda bagi orang-orang yang menggunakan akal mereka. Mereka adalah orang-orang yang memperhatikan sebab-sebabnya, memahami hikmah dan rahasianya, membedakan antara manfaat dan mudaratnya, dan menggunakan ketelitian serta keteraturan dalam sistem tersebut sebagai bukti kekuasaan, kebijaksanaan, keutamaan, dan rahmat Penciptanya. Mereka menyadari bahwa hanya Dia yang layak untuk disembah dan bukan makhluk lainnya. Semakin tinggi tingkat kecerdasan dalam ilmu dan pengetahuan, semakin sempurna keyakinan akan tauhid. Sebaliknya, orang yang paling sedikit menggunakan akal dan paling banyak kebodohnya adalah mereka yang menyekutukan Allah.²⁹⁹

²⁹⁷ Ahmad Musthafa Al-Maraghi, *Tafsīr Al-Maraghi*, Jil. 25, hal. 141

²⁹⁸ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah: Kesan, Pesan, dan Kerasian al-Qur'an*, Jil. 13, hal. 35

²⁹⁹ Muhammad Abduh & Muhammad Rasyid Ridho, *Tafsīr Al-Manār*, Jil. 2, hal. 49-52

"Dan Allah menurunkan air (hujan) dari langit dan dengan air itu dihidupkannya bumi yang tadinya sudah mati. Sungguh, pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang mendengarkan (pelajaran)." (QS. [16] An-Nahl: 65)

Allah mengingatkan hamba-hamba-Nya tentang bukti-bukti yang menunjukkan tauhid-Nya, bahwa tidak ada yang berhak disembah selain Dia, dan tidak ada yang layak untuk diibadahi selain-Nya. Allah menjelaskan bahwa Tuhan yang dimaksud adalah Dia yang menurunkan dari langit hujan, lalu dengan hujan tersebut menumbuhkan berbagai jenis tanaman di bumi yang mati dan kering, yang sebelumnya tidak ada tanaman atau rumput. Sesungguhnya, menghidupkan kembali bumi setelah mati adalah bukti yang jelas dan argumen yang tegas mengenai keesaan-Nya, serta ilmu dan kekuasaan-Nya, bagi orang-orang yang mendengarkan perkataan ini dengan penuh perhatian dan pemahaman, karena tidak ada manfaatnya hanya mendengar secara fisik saja, sebagaimana mendengarnya seperti hewan.³⁰⁰

Ayat-ayat di atas menerangkan secara jelas bahwa hujan adalah bukti nyata dari kekuasaan dan kebesaran Allah. Dengan menurunkan air dari langit, Allah menunjukkan kemampuan-Nya dalam menghidupkan bumi, menumbuhkan tanaman, dan menyediakan rezeki untuk makhluk-Nya. Ini menegaskan bahwa segala sesuatu di alam berjalan sesuai dengan ketentuan-Nya, dan tidak ada yang setara dengan-Nya dalam penciptaan dan pengaturan. Karena itu, hujan mengingatkan akan keesaan Allah dan mendorong untuk mengakui dan bersyukur atas kekuasaan-Nya yang agung.³⁰¹

6. Hujan Sebagai Perumpamaan Kondisi Orang-Orang Munafik

Hujan yang dimaksud dalam konteks ini adalah gambaran kondisi ketakutan orang-orang kafir yang tidak beriman kepada Allah digambarkan seperti orang yang ditimpa hujan, sebagaimana yang dijelaskan pada QS. al-Baqarah ayat 19

أَوْ كَصَيِّبٍ مِّنَ السَّمَاءِ فِيهِ ظُلُمٌ وَرَعْدٌ وَبَرْقٌ يَّجْعَلُونَ أَصَابِعَهُمْ فِي آذَانِهِمْ مِّنَ الصَّوَاعِقِ حَذَرَ الْمَوْتِ وَاللَّهُ مُحِيطٌ بِالْكَافِرِينَ (البقرة: ١٩)

"Atau seperti (orang yang ditimpa) hujan lebat dari langit, yang disertai kegelapan, petir dan kilat. Mereka menyumbat telinga dengan jari-jarinya, (menghindari) suara petir itu karena takut mati. Allah meliputi orang-orang yang kafir." (QS. [2] Al-Baqarah : 19)

Sabab nuzul dari ayat di atas adalah diriwayatkan dari Ibnu Jarir melalui As-Suddi senior, Abi Malik, Abi Shalih dari Ibnu Abbas, serta Murrah dari Ibnu Mas'ud dan beberapa sahabat lainnya bahwa dua orang munafik dari Madinah melarikan diri

³⁰⁰ Ahmad Musthafa Al-Maraghi, *Tafsir Al-Maraghi*, Jil. 14, hal. 102

³⁰¹ Abuddin Nata, *Pendidikan Perspektif Al-Qur'an*, (Jakarta: Prenadamedia Grup, 2016), hal. 270

dari Rasulullah dan bergabung dengan kaum musyrikin. Mereka terkena hujan disertai guntur yang sangat mengerikan, serta kilat dan ketakutan yang membuat mereka menutup telinga mereka dengan jari karena takut petir memasuki telinga mereka dan membunuh mereka. Ketika kilat menyambar, mereka mengikuti cahaya tersebut, namun saat kilat tidak ada, mereka tidak bisa melihat apa-apa. Mereka sampai di tujuan mereka dan berkeinginan untuk segera bertemu dengan Rasulullah, menaruh tangan mereka di tangannya, dan kemudian memeluk Islam dengan baik.³⁰²

Allah menjadikan kisah dua orang munafik ini sebagai contoh bagi orang-orang munafik di Madinah. Para munafik itu sering menutup telinga mereka ketika berada di majelis Nabi karena sangat takut mendengar sabda yang bisa menyinggung mereka, atau menyebut hal yang dapat menghancurkan mereka seperti yang dialami oleh dua orang munafik tersebut. Mereka hanya mengikuti ajaran Nabi saat keadaan mendukung, seperti saat mereka mendapatkan harta, anak, atau kemenangan. Namun, saat menghadapi kesulitan atau kehilangan, mereka menyalahkan agama Muhammad dan akhirnya meninggalkan Islam. Hal ini mirip dengan apa yang dialami dua orang munafik yang hanya mengikuti cahaya kilat dan berhenti saat gelap.³⁰³

Mereka seperti كَصَيِّبٍ yaitu seperti orang-orang yang mengalami hujan deras dan asal katanya adalah صَابَ يَصُوبُ (turun). مِّنَ السَّمَاءِ dari langit yaitu di dalamnya kegelapan yang tebal. Makna رَعْدٌ adalah suara petir yang disebut juga sebagai malaikat yang ditugaskan atau suara yang menakutkan. Makna بَرْقٌ yaitu, kilatan petir yang mengeluarkan suara keras. يَجْعَلُونَ yaitu orang-orang dalam kondisi seperti ini menutup telinga mereka menggunakan jari-jari mereka karena kerasnya suara petir agar mereka tidak mendengarnya takut dari mendengar suara tersebut. Begitu pula orang-orang ini ketika Al-Qur'an turun dan di dalamnya terdapat peringatan tentang kekufuran yang disamakan dengan kegelapan, ancaman yang disamakan dengan petir, serta argumen yang jelas seperti kilat, mereka menutup telinga mereka agar tidak mendengarnya, sehingga mereka tidak cenderung kepada iman dan meninggalkan agama mereka, yang bagi mereka seperti kematian.³⁰⁴

Dalam Kitab *al-Manār* dijelaskan bahwa kalimat أَوْ كَصَيِّبٍ مِّنَ السَّمَاءِ yaitu orang yang masih memiliki sedikit cahaya (petunjuk), sehingga kadang-kadang dia

³⁰² Jalaluddin As-Suyuthi, *Asbabun Nuzul; Sebab-Sebab Turunnya Ayat Al-Qur'an*, Terj. Andi Muhammad Syahril dan Yasir Maqasid, (Jakarta: Pustaka Al-Kautsar, 2014), hal. 7

³⁰³ Abu Abdillah Muhammad bin Ahmad Al-Qurthubi, *Al-Jāmi' Li Ahkām al-Qur'an*, Jil. 1, hal. 265-266

³⁰⁴ Jalaluddin Al-Mahalli & Jalaluddin As-Suyuthi, *Tafsir Al-Jalālain*, (Kairo: Dar Al-Hadits), hal. 6

mendapatkan pandangan yang mengarah pada petunjuk di depannya, atau makna-makna wahyu yang menyinari jiwanya dari waktu ke waktu. Cahaya ini terkadang muncul dalam pandangannya ketika fitrahnya mendorongnya, atau ketika kejadian-kejadian mendorongnya untuk memperhatikan petunjuk di hadapannya. Namun, ia terjebak dalam tradisi dan bid'ah yang mengelilinginya dalam kegelapan, dan terjerumus dalam kebingungan yang sering kali berbahaya. Dalam kebingungannya, ia mendengar ancaman-ancaman peringatan Ilahi dan terkadang melihat kilatan cahaya petunjuk di matanya. Ketika kilatan cahaya tersebut meneranginya, ia melanjutkan perjalanannya, tetapi jika kilatan itu hilang karena keraguan yang menyesatkan, ia akan bingung dan tidak tahu ke mana harus pergi. Kemudian, ia cenderung menutup telinganya dari mendengar peringatan kitab dan seruan kebenaran, seperti seseorang yang menutup telinganya dengan jarinya agar tidak mendengar nasihat dan petunjuk. Ia takut jika peringatan tersebut akan menghancurkannya atau menimpanya dengan kematian.³⁰⁵

Perumpamaan orang-orang munafik dalam al-Qur'an digambarkan seperti sekelompok orang yang terjebak di padang pasir pada tengah malam saat hujan lebat turun. Dalam ayat ini, digambarkan hujan yang turun pada malam yang gelap dengan kilatan petir dan cahaya. Hujan diibaratkan sebagai al-Qur'an, yang memberikan kehidupan seperti halnya air hujan yang menyuburkan bumi, membawa kehidupan bagi orang yang beriman, serta memberikan panduan menuju kehidupan akhirat melalui keimanan. Kegelapan melambangkan kekafiran, sementara petir mencerminkan ancaman yang mereka takuti. Kilat diibaratkan sebagai cahaya keimanan, yang berasal dari al-Qur'an dan memberi petunjuk bagi manusia, seperti cahaya yang menerangi kegelapan malam. Orang munafik digambarkan menutup telinga ketika mendengar bacaan Al-Qur'an dari Nabi Muhammad Saw., mirip dengan seseorang yang menutup telinganya dari suara petir karena ketakutan. Mereka menolak mendengar bacaan Al-Qur'an karena tidak ingin menerima nasihat Nabi dan khawatir bahwa keindahan dan kebenaran Al-Qur'an akan menyentuh hati mereka.³⁰⁶

7. Hujan Sebagai Perumpamaan Kehidupan Dunia

Hujan yang dimaksud dalam konteks ini adalah gambaran kenikmatan yang dirasakan pada kehidupan duniawi akan cepat sirna seperti air hujan yang turun dari langit,³⁰⁷ seperti yang dijelaskan pada QS. Yunus ayat 24

إِنَّمَا مَثَلُ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا كَمَاءٍ أَنْزَلْنَاهُ مِنَ السَّمَاءِ فَاخْتَلَطَ بِهِ نَبَاتُ الْأَرْضِ مِمَّا يَأْكُلُ
النَّاسُ وَالْأَنْعَامُ حَتَّى إِذَا أَخَذَتِ الْأَرْضُ زُخْرُفَهَا وَازَّيَّنَتْ وَظَنَّ أَهْلُهَا أَنَّهُمْ قَدِرُونَ

³⁰⁵ Muhammad Abduh & Muhammad Rasyid Ridho, *Tafsīr Al-Manār*, Jil. 1, hal. 142

³⁰⁶ Abi Abdullah At-Tirmidzi, *Metafora Hikmah; Perumpamaan-perumpamaan dalam Al-Qur'an, Sunnah dan Ulama*, Terj. Badrudin, (Jakarta: Gema Insani Press, 2003), hal. 5-6

³⁰⁷ M. Rahmat Kurnia, *Menjadi Pembela Islam*, (Bogor: Al-Azhar Press, 2020), hal.

عَلَيْهَا أَتَمَّ أَمْرُنَا لَيْلًا أَوْ نَهَارًا فَجَعَلْنَاهَا حَصِيدًا كَأَن لَّمْ تَغْنَبِ الْأَمْسِ كَذَلِكَ نُفَصِّلُ
الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ (يونس: ٢٤)

“Sesungguhnya perumpamaan kehidupan duniawi itu, hanya seperti air (hujan) yang Kami turunkan dari langit, lalu tumbuhlah tanaman-tanaman bumi dengan subur (karena air itu), di antaranya ada yang dimakan manusia dan hewan ternak. Hingga apabila bumi itu telah sempurna keindahannya, dan berhias, dan pemiliknya mengira bahwa mereka pasti menguasainya (memetik hasilnya), datanglah kepadanya azab Kami pada waktu malam atau siang, lalu Kami jadikan (tanaman)nya seperti tanaman yang sudah disabit, seakan-akan belum pernah tumbuh kemarin. Demikianlah Kami menjelaskan tanda-tanda (kekuasaan Kami) kepada orang yang berpikir.” (QS. [10] Yunus : 24)

Ayat ini berfungsi sebagai penjelasan dari kalimat *مَتَاعَ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا* pada surat Yunus ayat 23 yang mengisyaratkan bahwa kesenangan mereka di dunia ini hanyalah untuk waktu yang singkat.³⁰⁸ Karena penyebab kezaliman manusia di dunia ini adalah kecintaan mereka yang berlebihan terhadapnya dan menikmati perhiasannya, maka Allah memberikan perumpamaan untuk mengalihkan orang yang berakal dari penipuannya dan membimbingnya menuju keseimbangan dalam mencari kesenangan dunia, serta mencegahnya dari menggunakan kezaliman, ketidakadilan, dan kerusakan di bumi untuk mencapai kenikmatannya. Allah menyerupakan keadaan dunia, ketika ia datang dengan kenikmatan dan perhiasannya dan manusia terfitnah oleh itu setelah mereka dapat menikmatinya, kemudian kenikmatan itu dengan cepat berlalu dan hilang setelah datangnya dan penipuan manusia olehnya. Ini seperti keadaan berbagai jenis tanaman di bumi yang Allah turunkan hujan kepadanya.³⁰⁹

Sesungguhnya perumpamaan kehidupan dunia ini adalah seperti air yang Kami turunkan dari langit, yaitu tidak ada kesamaan dalam bentuknya dan kesudahannya kecuali air hujan dalam keadaan dan sifatnya yang akan datang. Air tersebut bercampur dengan tanaman di bumi, yaitu bumi menumbuhkan berbagai jenis tanaman yang bercampur dan saling menyatu karena hal itu, meskipun jumlah dan jenisnya sangat banyak dan berbeda. Tanaman tersebut mencukupi kebutuhan manusia dan ternak mereka, serta semua tujuan dan harapan mereka. Kemudian ketika bumi telah menghiasi dirinya dengan berbagai macam keindahan dan menjadi indah, yaitu ketika bumi tampak hijau dengan tanaman yang subur dan warna-warni bunga-bunganya yang indah.³¹⁰

Menurut al-Maraghi (w. 1371 H/1952 M), Sesungguhnya perumpamaan kehidupan dunia adalah seperti air yang Kami turunkan dari langit, kemudian dengan air itu bercampurlah tanaman-tanaman bumi yang dimakan oleh manusia dan hewan ternak. Maksudnya, sifat kehidupan dunia dalam bentuk dan

³⁰⁸ Muhammad Al-Thohir Ibnu Asyur, *Al-Tahrīr wa Al-Tanwīr*, Jil. 11, hal. 141

³⁰⁹ Ahmad Musthafa Al-Maraghi, *Tafsīr Al-Maraghi*, Jil. 11, hal. 92

³¹⁰ Muhammad Abduh & Muhammad Rasyid Ridho, *Tafsīr Al-Manār*, Jil. 11, hal.

kesudahannya adalah seperti sifat air yang turun dari langit, kemudian bumi menumbuhkan berbagai macam tanaman yang bercampur dan saling menyatu, meskipun jumlah dan jenisnya sangat banyak dan berbeda. Berbagai jenis tanaman ini mencukupi kebutuhan manusia dalam makanan mereka dan padang rumput untuk ternak mereka.³¹¹

Penduduk bumi mengira bahwa mereka mampu menguasai dan menikmati hasilnya serta menyimpan hasil pertaniannya. Namun, datanglah perintah Kami kepada mereka, baik pada malam hari ketika mereka sedang tidur, atau pada siang hari ketika mereka sedang lalai. Kami turunkan kepada mereka perintah Kami yang telah ditentukan untuk menghancurkan mereka, berupa bencana dari langit, sehingga Kami menjadikannya sebagai tanah yang telah dipanen, yaitu tanah yang telah dipotong dan tanaman-tanamannya dicabut. Dengan kata lain, tanah yang telah dipanen ini diumpamakan seperti orang yang sudah hancur dan tidak ada lagi kehidupan padanya. Seolah-olah tidak pernah ada sebelumnya yaitu hancur secara tiba-tiba sehingga tidak tersisa dari tanaman-tanamannya sedikit pun. Seolah-olah tanaman-tanaman tersebut tidak pernah tumbuh dan tidak pernah berdiri segar kemarin.³¹²

“...Demikianlah Kami menjelaskan ayat-ayat bagi kaum yang berpikir...” yaitu seperti perumpamaan yang jelas ini, yang menggambarkan keadaan dunia dan tipuan manusia terhadapnya dengan cepatnya kefanaan dan keterikatan harapan padanya - Kami menjelaskan ayat-ayat yang menunjukkan hakikat tauhid, dasar-dasar syariat, adab, nasihat, dan pembinaan akhlak. Segala sesuatu yang membawa kebaikan bagi manusia dalam kehidupan dunia dan akhirat mereka bagi mereka yang menggunakan akalnya dan menimbang perbuatannya dengan timbangan kebijaksanaan.³¹³

Ayat yang membahas seperti pembahasan diatas juga disebutkan pada QS. al-Hadid ayat 20 dan QS. al-Kahfi ayat 45

اعْلَمُوا أَنَّمَا الْحَيَاةُ الدُّنْيَا لَعِبٌ وَهَوٌّ وَزِينَةٌ وَتَفَاخُرٌ بَيْنَكُمْ وَتَكَاثُرٌ فِي الْأَمْوَالِ
وَالْأَوْلَادِ كَمَثَلِ غَيْثٍ أَعْجَبَ الْكُفَّارَ نَبَاتُهُ ثُمَّ يَهِيْجُ فَتَرَاهُ مُصْفَرًّا ثُمَّ يَكُونُ حُطَامًا
وَفِي الْآخِرَةِ عَذَابٌ شَدِيدٌ وَمَغْفِرَةٌ مِّنَ اللَّهِ وَرِضْوَانٌ وَمَا الْحَيَاةُ الدُّنْيَا إِلَّا مَتَاعُ الْعُرُورِ
(الحديد: ٢٠)

"Ketahuilah, sesungguhnya kehidupan dunia itu hanyalah permainan dan sendagurauan, perhiasan dan saling berbangga di antara kamu serta berlomba dalam kekayaan dan anak keturunan, seperti hujan yang tanam-tanamannya mengagumkan para petani; kemudian (tanaman) itu menjadi kering dan kamu lihat warnanya kuning kemudian menjadi hancur. Dan di akhirat (nanti) ada azab

³¹¹ Ahmad Musthafa Al-Maraghi, *Tafsir Al-Maraghi*, Jil. 11, hal. 92-93

³¹² Muhammad Abduh & Muhammad Rasyid Ridho, *Tafsir Al-Manar*, Jil. 11, hal. 284-285

³¹³ Ahmad Musthafa Al-Maraghi, *Tafsir Al-Maraghi*, Jil. 11, hal. 93

yang keras dan ampunan dari Allah serta keridhaan-Nya. Dan kehidupan dunia tidak lain hanyalah kesenangan yang palsu." (QS. [57] Al-Hadid : 20)

Menurut M. Ali ash-Shobuni (w. 1442 H/2021 M), makna ayat diatas adalah ketahuilah wahai sekalian pendengar, bahwa kehidupan dunia ini tidak lain hanyalah permainan yang membuat manusia lelah di dalamnya, seperti halnya anak-anak yang merasa lelah dalam bermain. kesibukan yang membuat manusia lalai dari akhirat dan dari ketaatan kepada Allah. perhiasan yang digunakan oleh orang-orang bodoh, seperti pakaian yang indah, kendaraan yang mewah, dan rumah yang megah. saling berbangga dan bermegah-megahan dengan keturunan, harta, dan anak-anak. bermegah-megahan dengan banyaknya harta dan anak-anak. Ibnu Abbas berkata: Mereka mengumpulkan harta dari kemurkaan Allah, berbangga diri dengannya di hadapan para wali Allah, dan menggunakannya dalam kemaksiatan kepada Allah, maka mereka berada dalam kegelapan yang bertumpuk-tumpuk. seperti hujan yang deras yang menyirami tanah, sehingga tanamannya membuat para petani terkagum-kagum dengan apa yang tumbuh darinya. kemudian tanaman itu mengering setelah hijau dan segar, sehingga engkau melihatnya menjadi kuning setelah sebelumnya berseri-seri dan indah. kemudian tanaman itu hancur dan hancur berkeping-keping setelah kering dan layu, sehingga menjadi serpihan-serpihan yang dihembuskan oleh angin. Demikianlah keadaan dunia.³¹⁴

Al-Qurthubi (w. 671 H/1273 M) berkata, sebagian besar ulama berpendapat bahwa kata *الْكَفَّارَ* merujuk pada para petani, karena mereka menaburkan benih tanaman. Namun, ada juga ulama yang berbeda pendapat, menafsirkan bahwa kata *الْكَفَّارَ* dalam ayat ini benar-benar merujuk pada orang-orang kafir, yaitu mereka yang tidak beriman kepada Allah SWT. Mereka dianggap lebih terpesona oleh hiasan dunia, berbeda dengan orang-orang beriman yang tidak terlalu memementingkannya.³¹⁵

Makna ayat ini adalah bahwa kehidupan dunia ini seperti tanaman yang mengagumkan orang-orang yang melihatnya karena keindahannya yang dihasilkan oleh banyaknya hujan, kemudian tidak lama kemudian ia menjadi hancur seakan-akan tidak pernah ada. Dan apabila ia mengagumkan para petani, itu karena keindahannya yang luar biasa. balasan di akhirat nanti adalah bisa berupa azab yang keras bagi orang-orang yang durhaka, atau ampunan dari Allah dan keridhaan-Nya bagi orang-orang yang berbakti. kehidupan dunia ini dalam kehinaannya dan cepatnya berlalu hanyalah kesenangan yang sementara, yang hanya menipu orang-orang yang lalai.³¹⁶

³¹⁴ Muhammad Ali Ash-Shobuni, *Safwah At-Tafasir*, Jil. 3, hal. 309

³¹⁵ Abu Abdillah Muhammad Al-Qurthubi, *Tafsir Al-Qurthubi*, Terj. Muhyiddin Masridha, (Jakarta: Pustaka Azzam, 2007), Jil. 18, hal. 67

³¹⁶ Muhammad Ali Ash-Shobuni, *Safwah At-Tafasir*, Jil. 3, hal. 309

وَاضْرِبْ لَهُم مَّثَلِ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا كَمَا أَنْزَلْنَاهُ مِنَ السَّمَاءِ فَاخْتَلَطَ بِهِ نَبَاتُ الْأَرْضِ فَأَصْبَحَ هَشِيمًا تَذْرُوهُ الرِّيحُ وَكَانَ اللَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ مُّقْتَدِرًا (الكهف: ٤٥)

"Dan buatlah untuk mereka (manusia) perumpamaan kehidupan dunia ini, ibarat air (hujan) yang Kami turunkan dari langit, sehingga menyuburkan tumbuh-tumbuhan di bumi, kemudian (tumbuh-tumbuhan) itu menjadi kering yang diterbangkan oleh angin. Dan Allah Maha kuasa atas segala sesuatu." (QS. [18] Al-Kahf : 45)

Wahai Rasul, berikan kepada mereka sebuah perumpamaan yang menggambarkan bagaimana kehidupan dunia yang terlihat menarik dan indah pada akhirnya akan sirna dalam sekejap. Keindahan dunia ini bagaikan air hujan yang turun dari langit, menyirami tumbuhan di bumi hingga tumbuh subur dan matang. Namun, tiba-tiba bumi menjadi kering dan tandus, dihembus oleh angin. Allah Mahakuasa untuk menciptakan atau menghancurkan segala sesuatu. Ayat di atas dengan singkat menggambarkan betapa cepatnya kehidupan dunia berlalu. Air yang turun dari langit tidak digambarkan dengan "mengalir di sungai lalu mengairi tanaman," dan benih pun tidak disebutkan dengan "ditanam." Sebaliknya, air langsung digambarkan "bercampur dengan tanah," dan tanaman yang tumbuh tidak digambarkan "menjadi hijau atau matang," melainkan langsung dilukiskan "layu dan hancur diterbangkan angin." Kehidupan ini berlalu dengan cepat, digambarkan dalam tiga kalimat, masing-masing dengan empat kata: *مَاءٍ أَنْزَلْنَاهُ مِنَ السَّمَاءِ* (air yang Kami turunkan dari langit), *فَاخْتَلَطَ بِهِ نَبَاتُ الْأَرْضِ* (bercampurlah dengannya tumbuh-tumbuhan), dan *أَصْبَحَ هَشِيمًا تَذْرُوهُ الرِّيحُ* (menjadi kering kerontang yang diterbangkan angin).³¹⁷

Ayat-ayat al-Qur'an yang disebutkan diatas menggunakan hujan sebagai perumpamaan untuk kehidupan dunia. Hujan yang menyuburkan tanaman yang akhirnya mengering dan hancur menggambarkan bahwa kehidupan dunia bersifat sementara dan penuh kesenangan yang tidak kekal. Allah menekankan bahwa kehidupan akhirat lebih abadi dan kekal. Hujan pada konteks ini, menggambarkan perubahan yang terjadi di dunia serta ketidakstabilan kehidupan dunia dibandingkan dengan kekekalan akhirat.³¹⁸

³¹⁷ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah: Kesan, Pesan, dan Keserasian al-Qur'an*, Jil. 8, hal. 69

³¹⁸ Ahzami Samiun Jazuli, *Kehidupan Dalam Pandangan Al-Qur'an*, (Jakarta: Gema Insani Press, 2006), hal. 215

BAB IV PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dipaparkan pada penelitian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa di dalam al-Qur'an, ayat tentang hujan dalam Al-Qur'an (seperti QS. An-Nur: 43 dan QS. Ar-Rum: 48) menggambarkan proses alamiah hujan secara mendetail, mencakup pembentukan awan, pengumpulan awan, turunnya hujan, serta adanya kilat dan petir. Dalam pandangan mufassir, Al-Qur'an tidak hanya memberikan gambaran spiritual, tetapi juga selaras dengan pengetahuan ilmiah. Proses pembentukan awan kumululus yang diuraikan dalam ayat-ayat tersebut sangat sesuai dengan ilmu meteorologi modern.

Hujan digambarkan sebagai salah satu sumber rezeki utama bagi makhluk hidup. Mufassir seperti al-Maraghi menekankan bahwa air hujan membawa berbagai manfaat, seperti menumbuhkan tanaman, menyediakan air minum, dan menopang kehidupan makhluk hidup. Ayat-ayat seperti QS. Ibrahim: 32 dan QS. al-Hijr: 22 menjelaskan bahwa hujan adalah sarana Allah untuk menyediakan buah-buahan dan rezeki. Hujan dijelaskan sebagai bagian dari sistem alam yang diciptakan dan dikendalikan oleh Allah. Para mufassir menggarisbawahi bahwa proses turunnya hujan bukanlah sekadar fenomena alam biasa, tetapi juga melibatkan kuasa Allah. Hujan dipandang sebagai bagian dari kehendak-Nya yang berfungsi untuk menyeimbangkan kehidupan di bumi (QS. Taha: 53, QS. al-Hajj: 5).

Hujan juga memiliki peran spiritual, sebagaimana dijelaskan dalam QS. al-Anfal: 11. Menurut tafsir, hujan dapat menyucikan manusia dari hadas dan kotoran fisik, serta membersihkan hati dari gangguan setan. Dengan demikian, hujan berperan sebagai sarana pembersihan, baik secara fisik maupun spiritual.

Mufassir seperti Ibnu Asyur menekankan bahwa kendali atas hujan sepenuhnya ada pada Allah. Manusia tidak memiliki kuasa untuk menyimpan atau mengatur air hujan tanpa izin-Nya (QS. al-Hijr: 22). Ini mengajarkan pentingnya ketergantungan manusia pada kehendak Allah dalam memperoleh air, baik untuk diminum maupun untuk digunakan dalam kegiatan sehari-hari. Hujan juga sering digunakan sebagai tanda kebesaran dan kekuasaan Allah. Allah menunjukkan kuasa-Nya melalui hujan dengan cara menghidupkan kembali tanah yang tandus dan mati, sebagaimana disebutkan dalam QS. al-Hajj: 5 dan QS. Qaf: 9-11. Ini menunjukkan bahwa Allah memiliki kendali penuh atas kehidupan dan kematian di alam semesta. Hujan adalah simbol rahmat, kekuasaan, dan kebijaksanaan Allah dalam mengatur kehidupan di dunia, sekaligus mengingatkan manusia untuk bersyukur atas nikmat yang diberikan.

Dalam al-Qur'an, hujan digambarkan sebagai proses alam yang penting, serta memiliki tujuan dan manfaat bagi kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya. Hujan juga dipandang sebagai rahmat dari Allah yang memperlihatkan kasih sayang-Nya, sekaligus dapat menjadi adzab bagi kaum yang kafir atau berdosa. Selain itu, hujan mencerminkan kebesaran dan kekuasaan Allah yang mengatur segala sesuatu. Hujan juga dapat berfungsi sebagai perumpamaan bagi kondisi orang-orang munafik, dan menggambarkan kehidupan dunia yang bersifat

sementara. Dengan demikian, hujan dalam al-Qur'an bukan hanya fenomena fisik, tetapi juga sarana untuk merenungkan hubungan manusia dengan Allah dan makna kehidupan serta memberikan pelajaran moral dan spiritual bagi umat manusia.

B. Saran

Dalam rangka meningkatkan pemahaman dan penelitian lebih lanjut mengenai topik ini, disarankan agar penelitian mendatang memperluas cakupan dengan mengeksplorasi berbagai tafsir dan pandangan tentang hujan dalam al-Qur'an dari perspektif yang berbeda. Penelitian juga sebaiknya melibatkan studi lebih mendalam tentang hubungan antara hujan dengan aspek lingkungan dan sosial dalam masyarakat Muslim. Menggabungkan ilmu lingkungan dan studi agama dalam penelitian dapat memberikan hasil yang lebih lengkap dan berguna. Misalnya, Peneliti selanjutnya dapat membandingkan tafsir al-Qur'an tentang hujan dari ulama klasik seperti Ibn Katsir dengan tafsir modern dari penafsir kontemporer seperti Sayyid Qutb, untuk melihat perbedaan penekanan atau interpretasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, Abdul Latief, dkk., *Pengelolaan Penyakit Tumbuhan Terpadu*. Malang: UB Press, 2023.
- Abdillah, Ibnu Said Ali. *Fenomena Hujan dalam Al-Qur'an (Studi Analisis Tafsir Ilmi)*. Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan, 2019.
- Abduh, Muhammad & Muhammad Rasyid Ridho. *Tafsīr Al-Manār*. Mesir: Al-Hay'ah Al-Misriyyah Al-Ammah Li Al-Kitab, 1990.
- Afonja, Adeniyi A. *Fossil Fuels and The Environment*. Texas: Sineli Books, 2019.
- Ahmad, Sholihin Bunyamin. *Kamus Induk Al-Qur'an*. Tangerang: Granada Investa Islami, 2010.
- Ahrens, C. Donald & Henson, Robert. *Meteorology Today*. Singapore: Cengage Learning, 2019.
- Al-Andunisi, Syaifuddin. *Kilauan Mukjizat Al-Qur'an*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Al-Ashfahani, Al-Raghib. *Al-Mufrodāt fī gharīb al-Qur'an*. Dar Ibnul Jauzi: Mesir. Terj. Ahmad Zaini Dahlan, *Kamus Al-Qur'an*. Jawa Barat: Pustaka Khazanah Fawa'id.
- Al-Azizi, Abdul Syukur, *Hadits-Hadits Sains*. Yogyakarta: Penerbit Laksana, 2018
- Al-Baidhawi, Nashiruddin Abi Said Abdullah. *Anwār Al-Tanzīl Wa Asrār Al-Ta'wīl*. Beirut: Dar Ihya' Turats Al-'Arabiyy, 1997.
- Al-Habsyi, Ali Zainal Abidin. *Rahasia dan Nama Al-Qur'an*. Jakarta: Rayyana Komukasindo, 2020.
- Alijaya, Adudin. *Ekopedagogi Dalam Al-Qur'an*. Yogyakarta: K-Media, 2019.
- Al-Jauziyah, Ibnul Qayyim. *Qadha dan Qadar*. Terj. Khalifurrahman Fath dan Faturrahman. Jakarta: Qisthi Press, 2016.
- Al-Jauziyah, Ibnul Qayyim. *Surga yang Allah Janjikan*, Terj. Zainul Maarif. Jakarta: Qisthi Press, 2012.
- Al-Kawary, Kamilah Binti Muhammad. *Tafsīr gharīb al-Qur'ān*. Beirut: Dar Ibnu Hazm, 2008.
- Al-Khathib, Abdul Karim. *Muhammad SAW: Manusia Paling Sempurna, Nabinya Para Nabi*. Terj. Jamaluddin. Tangerang: Pustaka Alvabet, 2021.
- Allaby, Michael. *The Facts on File Weather and Climate Handbook*. New York: Facts on File, 2002.
- Al-Mahalli, Jalaluddin & Jalaluddin As-Suyuthi. *Tafsīr Al-Jalālain*. Kairo: Dar Al-Hadits.
- Al-Maraghi, Ahmad Musthafa. *Tafsīr Al-Maraghi*. Mesir: Musthafa Al-Babiy Al-Halaby, 1946.
- Al-Qurthubi, Abu Abdillah Muhammad bin Ahmad. *Al-Jāmi' Li Ahkām al-Qur'ān*. Kairo: Darul Kutub Al-Mishriyyah, 1964.

- Al-Qurthubi, Abu Abdillah Muhammad. *Tafsir Al-Qurthubi*. Terj. Muhyiddin Masridha. Jakarta: Pustaka Azzam, 2007.
- Alridiwersah, dkk., *Pengantar Ilmu Pertanian*. Medan: UMSU Press, 2022.
- Amarullah, dkk., *Dasar Agronomi*. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press, 2021.
- Ammar, Wafi Marzuqi. *Syarah Al-Lu'lu' Wal Marjan*. Sidoarjo: Wafi Marzuqi Ammar Press, 2022.
- Ariyanti, Rahmatia Dewi, dkk. "Uji keakuratan data GFS menggunakan model WRF-ARW pada siklon tropis Flamboyan." *Jurnal Ilmu Dan Inovasi Fisika* 3, no. 2 (2019): 62-74.
- Arsana, I Gusti Ngurah Kerta dkk., *Sistem Drainase Berkelanjutan*. Bandung: Kaizen Media Publishing, 2023.
- Arsyad, Sitanala & Ernani Rustiadi, *Penyelamatan Tanah, Air, Lingkungan*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2008.
- Asdak, Chay. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2023.
- Ash-Shiddieqy, Tengku Muhammad Hasbi. *Tafsir Al-Qur'anul Majid An-Nuur*. Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2000.
- Ash-Shobuni, Muhammad Ali. *Saḥīḥ At-Tafāsīr*. Kairo: Dar Ash-Shobuni, 1997.
- Asrul, Billy Eden William. dkk., *Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode Double Exponential Smoothing*. Surabaya: Cipta Media Nusantara, 2022.
- As-Suyuthi, Jalaluddin. *Asbabun Nuzul; Sebab-Sebab Turunnya Ayat Al-Qur'an*. Terj. Andi Muhammad Syahril dan Yasir Maqasid. Jakarta: Pustaka Al-Kautsar, 2014.
- Asyfiradayati, Rezania dkk., *Konsep Dasar Kesehatan Lingkungan*. Surakarta: Muhammadiyah University Press, 2019.
- Asy-Sya'rawi, Muhammad Mutawalli. *Tafsīr Asy-Sya'rawi*. Kairo: Akhbarul Yaum, 1991.
- Asy-Syafrowi, Mahmud. *Bumi Sebelum Manusia Tercipta*. Media Pressindo, 2014.
- Asy-Syaukani, Muhammad bin Ali. *Tafsir Fathul Qadir*. di tahqiq dan di takhrij oleh Sayyid Ibrahim Jakarta: Pustaka Azzam, 2008.
- Asyur, Muhammad Al-Thohir Ibnu. *Al-Tahrīr wa Al-Tanwīr*. Tunisia: Dar Tunisiyah, 1984.
- Ath-Thabari, Abu Ja'far Muhammad bin Jarir. *Jāmi' Al-Bayān Fi Tafsīr Al-Qur'ān*. Mekah: Darut Tarbiyah wat Turats.
- Atmoko, Dadang Tri & Rudarti, *Geografi*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, 2021.
- At-Tirmidzi, Abi Abdullah. *Metafora Hikmah; Perumpamaan-perumpamaan dalam Al-Qur'an, Sunnah dan Ulama*. Terj. Badrudin. Jakarta: Gema Insani Press, 2003.

- Audina, Cut Widya. "Lafadz Matar Dan Ghaith Dalam Al-Qur'an; Kajian Aspek Muradif". *Skripsi pada Fakultas Ushuluddin dan Filsafat di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh*, 2019.
- Bahagia. *Masuk Surga Karena Memungut Sampah*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2015.
- Baqi, M. Fuad Abdul. *Mu'jam al-Mufahras li Alfazh al-Quran*. Beirut: Darul Hadits, 2007.
- Cahyono, Tri. *Penyehatan Udara*. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2017.
- Echolas, John M. & Shadily, Hasan. *Kamus Inggris-Indonesia Oxford*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2010.
- Faisal, Aekram. dkk., *Buku Referensi Metodologi Penelitian Bidang Sosial; Panduan dan Teori Komprehensif Terhadap Metodologi Penelitian Bidang Sosial*. Jambi: PT Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.
- Faris, Abi Husain Ahmad bin *Mu'jam Maqāyisul Lughoh*. Kairo: Darul Hadits, 2008.
- Fikri, Zakiyal. *Aneka Keistimewaan Al-Qur'an*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2019.
- Fitrah, Muh. luthfiah. *Metodologi Penelitian: Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas & Studi Kasus*. Jawa Barat: CV Jejak Publisher, 2018.
- Ford, Harry & Barnham, Kay. *Cuaca*. Jakarta: Erlangga, 2003.
- Ginting, Junita Setiana, and Dicky Hendardi Girsang. "Pawang Hujan: Eksistensi dan Popularitasnya." In *Talenta Conference Series: Local Wisdom, Social, and Arts (LWSA)*, vol. 6, no. 2. 2023.
- Hadisusanto, Nugroho. *Aplikasi Hidrologi*. Yogyakarta: Jogja Media Utama.
- Hamid, Muhammad & Dayana, Indri. *Meteorologi*. Bogor: Guepedia, 2020.
- Hamid, Muhammad & Indri Dayana. *Meteorologi*. Bogor: Guepedia, 2022.
- Hamka. *Tafsir al-Azhar*. Singapura: Kerjaya Printing Industries, 2003.
- Hanafi, Aprizal Satria. dkk., *Komunikasi Lingkungan*. Tasikmalaya: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia, 2024.
- Handoyo, Singgih. *Aviopedia: Ensiklopedia Umum Penerbangan*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas, 2011.
- Hariyanto, Sucipto dkk., *Lingkungan Abiotik; Jilid 1: Atmosfer, Hidrosfer, Litosfer*. Surabaya: Airlangga University Press, 2015. cet. 1.
- Hariyanto, Sucipto. dkk., *Lingkungan Abiotik Jilid II: Mineral, Batuan Gempa, Tanah dan Iklim*. Surabaya: Airlangga University Press, 2016.
- Hartono. *Geografi Jelajah Bumi dan Alam Semesta*. Bandung: Citra Praya, 2007.
- Haryosudamojo, Agus. *Menyibak Rahasia Sains Bumi Dalam Al-Qur'an*. Bandung: PT Mizan Pustaka, 2009.
- Huda, Maulana Nur "Tafsir Kata Hujan di dalam Al-Qur'an; Studi Analisis Tafsir Ilmi", *Skripsi pada Universitas PTIQ Jakarta*, 2020.

- Iriani, Nisma, dkk. *Metodologi Penelitian*. Rizmedia Pustaka Indonesia, 2022.
- Iskandar, Delik. *Ensiklopedia Seri Cuaca dan Iklim 2*. Semarang: Alprin, 2019.
- Iskandar, Delik. *Ensiklopedia Seri Cuaca dan Iklim*. Semarang: Alprin, 2019.
- Izzun, Ahmad. Sapuedin, Didin. *Tafsir Maudhu'i; Metode Praktis Penafsiran Al-Qur'an*. Bandung: Humaniora Utama Press.
- Jaya, Kasman dan Ranatwati. *Kependudukan Dan Lingkungan Hidup*. Bandung: Feniks Muda Sejahtera, 2022.
- Jazuli, Ahzami Samiun. *Kehidupan Dalam Pandangan Al-Qur'an*. Jakarta: Gema Insani Press, 2006.
- Juwono, Pitojo Tri & Aris Subagiyo, *Ruang Air dan Tata Ruang; Pendekatan Penataan Ruang dan Pengelolaan DAS Berkelanjutan*. Malang: UB Press, 2017.
- Kadaryanto, dkk., *Biologi; Mengungkap Rahasia Alam Kehidupan*. Jakrta: Yudhistira Ghalia Indonesia, 2006.
- Katsir, Abu Fida' Ismail Ibnu. *Tafsir Al-Qur'an Al-Adzīm*. Dar Thayyibah, 1999.
- Khairiyah, Nida'ul *Ensiklopedia Sains (Dalam Kehidupan Sehari-hari)*. Bogor: Guepedia, 2020.
- Khamis, Masyhuril. *Jangan Putus Asa Dari Rahmat Allah*. Jakarta: Republika, 2011.
- Kurnia, M. Rahmat. *Menjadi Pembela Islam*. Bogor: Al-Azhar Press, 2020.
- Kurnia, Rohmat. *Ensiklopedia Dunia Hewan untuk Pelajar dan Umum*. Jakarta: Buana Ilmu Populer, 2019.
- Kurnia, Undang. "Prospek pengairan pertanian tanaman semusim lahan kering." *Jurnal Litbang Pertanian* 23, no. 4 (2004): 130-138.
- Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, *Air Perspektif Al-Qur'an dan Sains*. Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2011.
- Mahardi, Dedi. *Filosofi Air*. Jakarta: Bhuana Ilmu Popule, 2020.
- Majid, Abdul. *Analisis Data Penelitian Kualitatif*. Makassar: Aksara Timur, 2017.
- Manik. *Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Jakarta: Kencana, 2018
- Mar'atushaliha, Salsa. dkk., *Fisiologi Tumbuhan*. Pekalongan: PT Nasya Expanding Management, 2023.
- Mardiatno, Djati & Marfai, Muh. Aris. *Analisis Bencana Untuk Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS)*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2021.
- Mardizal, Jonni. dkk., *Manajemen Kualitas Air*. Jakarta: Eureka Media Utama, 2024.
- Markhamah, dkk., *Pemetaan dan Pemanfaatan Teks Terjemahan Al-Qur'an Sebagai Materi Ajar*. Surakarta: Muhammadiyah University Press, 2021.
- Masduha. *Al-Alfaazh; Buku Pintar Memahami Kata-Kata dalam Al-Qur'an*. Jakarta: Pustaka AlKautsar, 2017.
- Mu'in, Idianto. *Pengetahuan Sosial; Geografi*. Jakarta: Grasindo.

- Mukono, HJ. *Aspek Kesehatan Pencemaran Udara*. Surabaya: Airlangga University Press, 2011.
- Mulyadi, dkk., *Penyehatan Udara*. Klaten: Nasmedia, 2023.
- Musa, Ratna. *Rekayasa Irigasi & Kebutuhan Air*. Makassar: PT Nas Media Indonesia, 2024.
- Mutiara, Tia. dkk., *Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Erlangga, 2008.
- Nasihah, Mimatun. "Efek Hujan Asam Terhadap Pertumbuhan Tanaman." *Jurnal Envscience* 1, no. 1 (October 13, 2018).
- Nasrullah, Muhammad. *Ibadah-ibadah paling terhormat bagi pelaku maksiat agar taubat nasuha*. Yogyakarta: Penerbit Alaska, 2020
- Nata, Abuddin. *Pendidikan Perspektif Al-Qur'an*. Jakarta: Prenadamedia Grup, 2016.
- Noel, Zikri & Dayana, Indri. *Buku Metrologi*. Bogor: Guepedia, 2021.
- Novianti, Diah. *Pemanenan Air Hujan Sebagai Alternatif Solusi Penyediaan Air*. Surabaya: CV. Jakad Media Publishing, 2023.
- Pasya, Ahmad Fuad. *Dimensi sains al-Qur'an; Menggali kandungan Ilmu Pengetahuan dari Al-Quran (Rahiq Al-Ilmi wa Al-Iman*. Terj. Muhammad Arifin. Solo: Penerbit Tiga Serangkai, 2004.
- Pgs, Ardian dkk., *Ensiklopedia Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung: Kubu Buku, 2016.
- Pinontoan, Odi R., Oksfriani J. Sumampouw, dan Jeini E. Nelwan, *Perubahan Iklim Dan Pemanasan Global*. Yogyakarta: Deepublish, 2022.
- Pradana, Aminarno Budi. *Meteorologi Penerbangan Dan Pengaruhnya Terhadap Operasi Pesawat Udara - Rajawali Pers*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2021.
- Pradana, Aminarno Budi. *Meteorologi Penerbangan dan Pengaruhnya Terhadap Operasi Pesawat Udara*. Jakarta: Rajawali Press, 2015.
- Pranggono, Bambang. *Percikan sains dalam Al Quran menggali inspirasi ilmiah*. Bandung: Ide Islami, 2006.
- Purnomo, Agung dkk., *Geografi "Aplikasi Dalam Berbagai Bidang Ilmu" - Rajawali Pers*. Depok: PT. RajaGrafindo Persada, 2018.
- Purnomo, Agung dkk., *Geografi; Aplikasi dalam Berbagai Bidang Ilmu*. Depok: PT Raja Grafindo Persada, 2018.
- Purwanto, Agus. "Potensi Tumbuhan Obat Unggul Indonesia." *Biospektrum Jurnal Biologi* 1, no. 1 (2022).
- Pusat Bahasa. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2011.
- Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka, 2005.

- Rahayu, Febby Mutiara. *Seri Fenomena Alam dan Mitigasi; Angin Puting Beliung*. Jakarta: Bumi Aksara, 2023.
- Rahmatia, dkk., *Buku Ajar Ilmu Alamiah Dasar*. Jambi: Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.
- Rinaldi, Aris. dkk., *Hidrogeologi Bendungan Limbah Tambang*. Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2022.
- Ruhimat, Mamat. *Ilmu Pengetahuan Sosial (Geografi, Sejarah, Sosiologi, Ekonomi)*. Bandung: PT Grafindo Media Pratama.
- Rustan, Fathur Rahman. *Hidrologi*. Makassar: Tohar Media, 2024.
- Sabaruddin, Arief. *Ekosistem Perumahan*. Yogyakarta: PT Kanisius, 2023.
- Said, M. Noor. *Mengenai Musim di Dunia*. Semarang: Alprin, 2019.
- Samad, Mukhtar. *Merenungkan Musibah Sebagai Suatu Pembelajaran*. Yogyakarta: Sunrise, 2016.
- Samadi. *Geografi*. Jakarta: Yudhistira, 2007.
- Sani, Ridwan Abdullah. *Fisika Berbasis Al-Quran*. Jakarta: Bumi Aksara, 2021.
- Sani, Ridwan Abdullah. *Sains Berbasis Al-Qur'an Edisi Kedua*. Jakarta: Bumi Aksara, 2015.
- Saputra, Yulian Widya & Azmi, Muhammad. *Geografi Sejarah Peradaban Dunia Kuno*. Samarinda: Borneo Riset Edukasi, 2022.
- Satmiko, Haryo. *Manajemen Krisis Transportasi; Akibat Bencana Alam, Unjuk Rasa, Musim Angkutan Khusus, dan Kecelakaan Transportasi*. Bandung: Nuansa Cendekia, 2019.
- Sekaranom, Andung Bayu. *Kejadian Hujan Ekstrem Wilayah Tropis: Kombinasi Observasi Permukaan Dan Satelit Meteorologis Serta Karakteristik Lingkungan Pembentukannya*. Yogyakarta: UGM Press, 2021.
- Selamet, Syafaat R. *Dahsyatnya Hujan*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer, 2017.
- Setiani, Putri. *Sains Perubahan Iklim*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2020.
- Setyawan Purnama, *Air Tanah Dan Intrusi Air Laut*. Yogyakarta: PT Kanisius, 2019.
- Shihab, M. Quraish, dkk. *Ensiklopedia Al-Qur'an; Kajian Kosakata*. Jakarta: Penerbit Lentera Hati, 2007.
- Shihab, M. Quraish. *Tafsir Al-Misbah: Kesan, Pesan, dan Keserasian al-Qur'an*. Jakarta: Lentera Hati, 2002.
- Simanullang, Nur Huda Shadriani. *Fisika dalam Kehidupan*. Bogor: Guepedia, 2021.
- Sirat, Ni Made & Agung, Anak Agung Gede. *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Malang: Media Nusa Creative, 2023.
- Siregar, Edy Batara Mulya. "Pencemaran udara, respon tanaman dan pengaruhnya pada manusia." *e-USU Repository Universitas Sumatera Utara* (2005).

- Sjamsidi, M., Imam Hanafi, & Soemarno, *Pengelolaan Dan Pemanfaatan Air Baku*. Malang: Universitas Brawijaya Press, 2013.
- Sompotan, Dale Dompas, & Janes Sinaga. "Pencegahan pencemaran lingkungan." *Saintekes: Jurnal Sains, Teknologi Dan Kesehatan* 1, no. 1 (2022): 6-16.
- Sugiharyanto. *Geografi dan Sosiologi*. Jakarta: Quadra, 2007.
- Sulkan, Muhammad. *Pemanasan Global dan Masa Depan Bumi*. Semarang: Alprin, 2019.
- Sumampow, Zoya F. & Mangangantung, Jeanne Miera. *Pembangunan Berwawasan Lingkungan; Perspektif Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup*. Yogyakarta: Selat Media, 2024.
- Sumantri, Arif. *Kesehatan Lingkungan*. Depok: Kencana, 2017.
- Sungkawa, Kuku. *Restorasi Ekosistem Untuk Kota Berkelanjutan*. Yogyakarta: Selat Media Patners, 2024.
- Suryana, Dayat. *Sistem Teknologi Informasi Jilid 3: Sistem Informasi Penggajian Karyawan*. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2012.
- Suryanto, Wiwit & Alutsyah Luthfian. *Pengantar Meteorologi; Dasar-Dasar Ilmu Tentang Cuaca*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2019.
- Susanta, Gatut & Sutjahjo, Hari. *Akankah Indonesia Tenggelam Akibat Pemanasan Global?*. Niaga Swadaya, 2007.
- Susanti, Gayatri Ida. *99 Fakta Menakjubkan Dalam Al-Quran*. Mizan Mizania, 2015.
- Susilo, Budi. *Mengenal Iklim dan Cuaca Indonesia*. Yogyakarta: DIVA Press, 2021.
- Sutrisno, Eko. dkk., *Sistem Panen Air Hujan (Rainwater Harvesting System)*. Tasikmalaya: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia (PRCI), 2023.
- Syaifullah, M. Djazim. "Siklon tropis, karakteristik dan pengaruhnya di wilayah Indonesia pada tahun 2012." *Jurnal Sains & Teknologi Modifikasi Cuaca* 16, no. 2 (2015): 61-â.
- Tallar, Robby Yussac. *Dasar-Dasar Hidrologi Terapan*. Gorontalo: Ideas Publishing, 2023.
- Taufika, Ryan & Lubis, Baihaqi Shiddiq. *Pengantar Ilmu Sosial*. Medan: UMSU Press, 2022.
- Thayyarah, Nadiyah. *Buku Pintar Sains Dalam Al-Qur'an*. Jakarta: Serambi Ilmu Semesta, 2013.
- Thohari, Fuad. *Islam Perspektif Sosial, Sains dan Teknologi*. Yogyakarta: Jejak Pustaka, 2021.
- Tim Tunas Karya Guru, *Pasti Bisa Ilmu Pengetahuan Alam*. Depok: Penerbit Duta, 2017.

- Ulya, Sholeh Bughyatul. "Konsep Hujan dalam Al-Qur'an; Studi Tematik Penafsiran Term-Term Hujan", *Skripsi* pada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Salatiga, 2021.
- Usman, Fadly. dkk., *Kajian Penanggulangan Bencana di Perkotaan*. Pekalongan: PT Nasya Expanding Management, 2023.
- Utoyo, Bambang. *Geografi; Membuka Cakrawala Dunia*. Bandung: PT Setia Purna Inves, 2007.
- Wallace, John M. & Hobbs, Peter V. *Atmospheric Science: An Introductory Survey*. Amsterdam: Elsevier, 2006.
- Whiteman, C. David. *Mountain Meteorology: Fundamentals and Applications*. New York: Oxford University Press, 2000.
- Wicaksono, Ricky Rahadian. dkk., *Manajemen Kesehatan Lingkungan*. Batam: Yayasan Cendekia Mulia Mandiri, 2023.
- Widarbowo, Dodik. *Meteorologi dan Oceanografi*. Semarang: Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP), 2018.
- Widyatmanti, Wirastuti & Natalia, Dini. *Geografi*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia (Grasindo), 2008.
- Winarsih, Sri. *Seri Sains Air*. Semarang: Alprin, 2019.
- Winarsih, Sri. *Seri Sains Iklim*. Semarang: Alprin, 2019.
- Wiyanti, Sri, dkk., *Explore Geografi*. Jawa Barat: Penerbit Duta, 2017.
- Yani, Ahmad & Mamat Ruhimat. *Geografi; Menyingkap Fenomena Geosfer*. Bandung: Grafindo Media Pratama, 2007.
- Yunus, Mahmud. *Kamus Arab Indonesia*. Jakarta: PT. Mahmud Yunus Wa Dzurriyah, 2010.
- Yusoff, Zulkifli Mohd. *Kamus Al-Qur'an; Rujukan Lengkap Kosakata dalam Al-Qur'an*. Malaysia: PTS Islamika.
- Yusuf, Zuhriana K. dkk., *Model Pendidikan Sekolah Siaga Bencana*. Indramayu: CV. Adanu Abimata, 2024.
- Zed, Mestika. *Metode Penelitian Pustaka*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia. 2014.
- Zid, Muhammad & Hardi, Ode Sofyan. *Biogeografi*. Jakarta: Bumi Aksara, 2019.