

## TAFSIR AYAT – AYAT AL QUR’AN DAN HADITS TENTANG SAINS

Dede Rubai Misbahul Alam<sup>1</sup>, Indah Puji Rahayu<sup>2</sup>, Shifwah Nabilah Ufairah<sup>3</sup>, Sri Rahayu<sup>4</sup>

[dede.rubai@unismabekasi.ac.id](mailto:dede.rubai@unismabekasi.ac.id)<sup>1</sup>, [rindah32@yahoo.co.id](mailto:rindah32@yahoo.co.id)<sup>2</sup>, [shifwahnabilah@gmail.com](mailto:shifwahnabilah@gmail.com)<sup>3</sup>,  
[srirahayu71@guru.smp.belajar.id](mailto:srirahayu71@guru.smp.belajar.id)<sup>4</sup>

Universitas Islam 45

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengkaji keterkaitan ayat-ayat Al-Qur’an dan hadis dengan fenomena sains modern serta menegaskan bahwa wahyu tidak bertentangan dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif berbasis kepustakaan (library research) dengan pendekatan tafsir tematik (maudhu’i), yaitu dengan menghimpun ayat-ayat Al-Qur’an dan hadis yang relevan dengan tema sains, kemudian dianalisis melalui penafsiran para mufassir dan dikontekstualisasikan dengan temuan ilmiah kontemporer. Data primer berupa ayat-ayat Al-Qur’an dan hadis, sedangkan data sekunder berasal dari kitab-kitab tafsir, buku ilmiah, dan literatur pendukung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Al-Qur’an dan hadis mengandung banyak isyarat ilmiah, seperti tentang proses penciptaan manusia (embriologi), ekspansi alam semesta, fungsi gunung, siklus air dan hujan, genetika, peredaran benda langit, serta manfaat madu. Temuan ini memperlihatkan bahwa ayat-ayat kauniyah berfungsi sebagai dorongan intelektual untuk berpikir, meneliti, dan mengenal kebesaran Allah SWT. Oleh karena itu, integrasi antara ilmu agama dan sains menjadi fondasi penting dalam pengembangan keilmuan Islam yang holistik.

**Kata Kunci:** Al-Qur’an, Hadits, Sains, Tafsir Tematik, Integrasi Ilmu.

### ABSTRACT

*This study aims to examine the relationship between Qur’anic verses and Hadith and modern scientific phenomena, and to affirm that revelation is not in contradiction with scientific development. This research employs a qualitative library research method using a thematic interpretation (maudhu’i) approach, by collecting Qur’anic verses and Hadith related to scientific themes, analyzing them based on classical and contemporary exegetical interpretations, and contextualizing them with modern scientific findings. Primary data consist of Qur’anic verses and Hadith, while secondary data are derived from tafsir literature, scholarly books, and supporting academic sources. The findings indicate that the Qur’an and Hadith contain numerous scientific indications, including those related to human creation (embryology), the expansion of the universe, the stabilizing function of mountains, the water cycle, genetics, the movement of celestial bodies, and the benefits of honey. These findings demonstrate that the cosmic verses (ayat kauniyah) serve as intellectual stimuli for reflection, scientific inquiry, and recognition of Allah’s greatness. Therefore, the integration of religious knowledge and science is essential for the development of holistic Islamic scholarship.*

**Keywords:** Qur’an, Hadith, Science, Thematic Interpretation, Knowledge Integration.

### PENDAHULUAN

Perkembangan sains modern sangat pesat dan memengaruhi kehidupan manusia. Sementara itu, Al-Qur’an dan hadis sejak 14 abad yang lalu telah memberikan petunjuk dan tanda-tanda ilmiah yang mendorong manusia untuk berpikir dan meneliti alam semesta. Al-Qur’an dalam hal ini tidak dimaksudkan sebagai buku sains, tetapi di dalamnya terdapat banyak ayat yang mengarahkan manusia untuk mengamati, meneliti, dan memahami fenomena alam sebagai bukti kebesaran Allah SWT.

Selain itu, pembahasan mengenai hubungan Al-Qur'an, hadis, dan sains penting dilakukan untuk menunjukkan bahwa ajaran Islam tidak bertentangan dengan perkembangan ilmu pengetahuan modern. Islam justru menempatkan ilmu sebagai fondasi kemajuan peradaban. Sejarah mencatat bahwa para ilmuwan Muslim pada masa keemasan Islam seperti Ibnu Sina, Al-Khawarizmi, Al-Biruni, dan Ibnu al-Haytham mengembangkan sains dengan berlandaskan nilai-nilai Al-Qur'an dan hadis. Mereka meyakini bahwa meneliti alam berarti membaca ayat-ayat kauniyah Allah. Oleh karena itu, kajian ini diharapkan dapat menghidupkan kembali kesadaran umat Islam bahwa penelitian ilmiah bukan hanya aktivitas akademik, tetapi juga bagian dari ibadah dan penguatan iman.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Penciptaan Manusia (Embriologi)

QS. Al-Mu'minun [23]: 12–14 menjelaskan tahap penciptaan manusia: nutfah, 'alaqah, mudhghah, tulang, lalu dibungkus daging.<sup>1</sup>

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سَلِيلَةٍ مِنْ طِينٍ ۚ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ ۚ ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا  
الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا فَكَسَوْنَا الْعِظْمَ لَحْمًا ۚ ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ ۚ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ ۝ ١٤

Q.S Surat Al-Mu'minun Ayat 12-13

Dalam Q.S. Al-Mu'minūn menggunakan beberapa kata yang berbeda dalam menjelaskan penciptaan manusia, yakni kata khalaqa (خلق) ja'ala (جعل), dan anshaa'a (أنشأ). Kata Khalaqa (خلق) berarti 'mencipta' atau 'mengukur'. Biasanya digunakan untuk menunjukkan penciptaan dari bahan yang sudah ada sebelumnya maupun bahan yang belum ada. Kata Kalaqa (خلق) menekankan sisi kehebatan Allah. Biasanya khalaqa hanya membutuhkan satu objek.

Sedangkan lafaz ja'ala (جعل) digunakan untuk menunjukkan penciptaan yang bahannya sudah ada sebelumnya. kata Ja'ala (جعل) Artinya 'menjadikan', digunakan untuk menunjukkan peralihan sesuatu kepada sesuatu yang lain. Lafaz ja'ala (جعل) menekankan manfaat yang muncul dari yang diciptakan itu. Penggunaan lafaz ja'ala (جعل) menggunakan dua objek.

Perlu diingat dalam bahasa Arab bisa juga khalaqa (خلق) dimaknai ja'ala (جعل) Contohnya ketika ja'ala (جعل) menggunakan satu objek maka bisa dimaknai khalaqa (خلق) dan ketika khalaqa menggunakan dua objek maka dimaknai ja'ala (جعل) Contoh ayat di atas khalaqnāan-nuṭfata alaqatan menggunakan dua objek maka diartikan menjadikan. Akan tetapi menggunakan lafaz khalaqa (خلق) maka tekanannya adalah kehebatan Allah.<sup>2</sup>

Menurut Tantawi bahwa manusia itu diciptakan dari beberapa fase (waktu) yang kemudian menjadi air mani, segumpal darah, segumpal daging dan tulang.

Dalam penulisan ini menjelaskan bahwa Tantawi menunjukkan rasionalitas penafsirannya mengenai proses penciptaan manusia yang masuk akal. Dalam bab ini proses penciptaan manusia dijelaskan secara biologis dengan tahapan-tahapan yang telah disebutkan dalam Al-Qur'a'n.

Salah satunya pada Al-Qur'a'n surat al-Mu'minu'n. Sementara itu, di surat al-Mu'minu'n tidak hanya satu penyebutan lafadz saja yang mengarah pada penciptaan. Pada ayat 12 dan 13, lafadz yang digunakan Allah dalam menjelaskan penciptaan adalah lafadz sulalah dan Nutfah. Sedangkan di ayat 14 ada beberapa lafad antara lain 'alaqah, mudghah, 'izam dan lahm. Sehingga pada ayat 12,13 dan 14 surat al-Mu'minu'n ini bisa dijumpai lafadz penciptaan sebanyak 6 lafad, yaitu: sulalah, Nutfah, 'alaqah, mudghah,

<sup>1</sup> QS. Al-Mu'minun [23]: 12–14.

<sup>2</sup> M. Quraish Shihab, Tafsir Al-Mishbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an, (Tangerang : PT.Lentera Hati, 2021), 339

‘izam dan lahm.

a. Penafsiran QS. Al-Mu'minun ayat 12

Artinya: dan Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari suatu saripati (berasal) dari tanah.<sup>3</sup> Dalam ayat tersebut, Tantawi mengartikan bahwa kata sulalah memiliki makna tanah dan al-insan itu Adam.

Maksudnya, Tantawi menjelaskan bahwa yang diciptakan oleh Allah dari saripati tanah adalah Nabi Adam. Kemudian saripati tanah diartikan dengan sari yang bersih diantara sesuatu yang kotor. Saripati yang bersih merupakan dasar penciptaan Adam.

Sedangkan pada ayat selanjutnya, Taantawi menjelaskan lafad Nutfah yang berarti air mani. Air mani ini merupakan setetes air yang tidak berwarna dan jernih sebagai asal-muasal terciptanya manusia setelah Adam. Sehingga di sini ada dua proses penciptaan manusia, yaitu pada ayat 12 merujuk pada proses penciptaan Nabi Adam, sedangkan ayat berikutnya merujuk pada proses penciptaan keturunan Nabi Adam.<sup>4</sup>

Sebagian mufasir berijtihad dalam menentukan urutan ayat yang menyebutkan penciptaan Nabi Adam, mereka membagi penciptaannya menjadi tujuh fase sebagai berikut:<sup>5</sup>

- 1) Al Qur'an menyatakan bahwa Adam diciptakan min turab yaitu dari tanah. Hal ini menunjukan pada awal penciptaannya.
- 2) Adam diciptakan min thin yaitu dari tanah, menunjukan campuran tanah dan air.
- 3) Adam diciptakan dari hama' masnun yaitu lumpur hitam, menunjukan tanah yang berubah karna pengaruh udara.
- 4) Adam diciptakan min thin lazib yaitu tanah liat menunjukan tanah yang siap menerima bentuk.
- 5) Adam diciptakan min shalshalin min hama' masnun yaitu tanah liat kering yang berasal dari lumpur hitam, yang menunjukan pada kekeringannya.
- 6) Adam diciptakan min shalsalin kalfakhar yaitu dari tanah kering seperti tembikar
- 7) Setelah melalui enam tahapan tersebut, Allah memberitahukan bahwa tahapan yang terakhir adalah peniupan roh kedalamnya. Dengan demikian sempurna penciptaannya.

b. Penafsiran QS. Al-Mu'minun ayat 13

Dalam ayat Tantawi menjelaskan dengan corak 'ilmiah dalam proses saripati tanah tersebut menjadi nutfah proses ini menggambarkan bahwa manusia diciptakan dari air mani dan disimpan pada tempat yang sangat terjaga yaitu rahim dan dinamakan dengan makin karena terjaganya nutfah padanya sampai waktu melahirkan.

Menurut Tantawi berasal dari air mani antara laki-laki dan perempuan dan bercampur didalam keduanya, maka akan terbentuklah janin. Dalam prosesnya, laki-laki menghasilkan sperma sedangkan perempuan dikenal dengan ovum. Sperma memiliki ukuran yang sangat kecil sehingga tidak bisa dilihat oleh mata kecuali dengan menggunakan alat yakni mikroskop. Sperma yang dikeluarkan dari laki-laki sekitar 200 sampai 300 juta sperma.

Menurut Tantawi, mani mempunyai kaitan erat dengan tumbuh-tumbuhan yang menjadi bahan makanan manusia sehari-hari yang asalnya diproduksi oleh tanah.. Makanan itu kemudian diolah dan diproses secara baik oleh mesin canggih yaitu organ-

---

<sup>3</sup> PT.INSAN MEDIA PUSTAKA , Al-Fathan the Holy Al Qur'a'n Karim.(Jakarta: CV. Al Fatih Berkah Cipta, t.t). 342

<sup>4</sup> Tantawi Jawhari, Al-Jawahir fiTafsir al qur'anal-Karim. Jilid 6, (Mesir: Musthafa al-Bab al-Halabi, 1350 H),. 93-94

<sup>5</sup> Muhammad Izzuddin Taufiq, DalilAnfus Al Qur'an dan Embriologi(Ayat-Ayat Tentang Penciptaan Manusia)(Solo: Tiga Serangkai, 2006), 20

organ pencernaan di dalam tubuh manusia. Setelah mengalami pengolahan, makanan tersebut menjadi darah yang mengalir pada tubuh manusia.

Selanjutnya, dari darah diproses lagi hingga menjadi setetes air jernih yang dalam ilmu biologi disebut dengan air mani atau dalam bahasa arab disebut nutfah. Nutfah inilah yang nantinya akan menjadi cikal bakal Bani Adam keturunan Nabi Adam.<sup>6</sup>

Dalam penjelasan ilmu sains dan Al Qur'an bahwa saripati tadi berubah menjadi nutfah melalui proses metabolisme, Kata nutfah diterjemahkan sejumlah amat kecil bagian dari total volume suatu zat. Kata ini terdapat sebelas kali dalam al-Quran. Kata tersebut berasal dari kata kerja bahasa Arab yang berarti jatuh bertitikatau menetes yang berasal dari akar kata yang berarti mengalir.<sup>7</sup>

Nutfah dalam bahasa Arab berarti sejumlah kecil (sperma). Dengan kata lain sejumlah sangat kecil cairan yang merupakan arti kedua kata tersebut yaitu setetes air. Dari sini dapat dipahami bahwasanya nutfah adalah bagian terkecil sel reproduksi laki-laki dan perempuan, bukan seluruhnya

Dalam surat al-Qiyamah ayat 37-39 telah dijelaskan bahwa 'manusia dahulu berasal dari mani yang ditumpahkan (kedalam rahim) kemudian mani itu menjadi segumpal darah, lalu Allah menciptakannya, dan menyempurnakannya, lalu Allah menjadikan dari padanya sepasang laki-laki dan perempuan'.

Ayat tersebut menjelaskan bahwasanya Allah menciptakan manusia berjenis lelaki dan perempuan dari setitik air. Kemudian ilmu Sains menjelaskan Sperma terdiri atas 23 kromosom, dimana 1 kromosom menentukan jenis kelamin embrio atau dalam bahasa yang lain disebut hemikromosom. Kromosom di ovum selalu X. Bila kromosom Y bercampur dengan kromosom X dari ovum akan menjadi laki laki (XY), bila sperma X bercampur dengan X ovum akan menjadi jenis kelamin perempuan (XX). Setelah terjadi pembuahan, zygote yang terbentuk akan membelah diri menjadi dua, empat, delapan, enam belas sel. Dalam kurun waktu kurang lebih 30 jam akan tercapai tingkat dua sel, tingkat empat sel akan tercapai dalam 40-50 jam. Seterusnya pembelahan berjalan terus menjadi 8 sel, 12 sel seterusnya sampai pada tingkat yang disebut morula.

Zygote yang sementara mengalami pembelahan sel berjalan menuju ke dalam uterus, dan pada waktu tiba di uterus sudah dalam tingkat morula. Perkembangan berikutnya pada tingkat morula, akan terbentuk ruangan-ruangan kecil yang berisi cairan. Sampai pada tingkat blastokista dan blastula ini masih dinamakan nutfah, karena dalam artian bahasa nutfah adalah setetes yang dapat membasahi. Secara logika nutfah adalah sebuah sel yang terus berdiferensiasi<sup>8</sup>

#### c. Penafsiran QS. Al-Mu'minun ayat 14

Artinya: kemudian air mani itu Kami jadikan segumpal darah, lalu segumpal darah itu Kami jadikan segumpal daging, dan segumpal daging itu Kami jadikan tulang belulang, lalu tulang belulang itu Kami bungkus dengan daging. kemudian Kami jadikan Dia makhluk yang (berbentuk) lain. Maka Maha sucilah Allah, Pencipta yang paling baik.

Di dalam Q.S Al-Mu'minun ayat 14 Allah menggunakan 4 lafad penciptaan secara berurutan, yaitu kata 'alaqah, mudghah, 'izam dan lahm. Pada ayat ini, proses penciptaan manusia diawali dengan kata 'alaqah yang berarti gumpalan darah yang telah mengeras. Tantawi menjelaskan dalam tafsirnya 'al aqahini ditafsirkan dengan sepotong darah yang telah mengeras dan menempel pada dinding rahim seorang ibu.<sup>9</sup>

---

<sup>6</sup> Tantawi Jawhari, Al-Jawahir fi Tafsir Al-Qura'n Al-Karim, (Mesir: Mustafa al-Babi al-halbi, 1347 H), 94

<sup>7</sup> Munawir, Al Munawir Kamus Arab Indonesia, 1432

<sup>8</sup> T.W Sadler, Embriologi Kedokteran Langman, Edisi 7, (Jakarta: EGC, 2000), 33

<sup>9</sup> Tantawi Jawhari, Al-Jawahir fi Tafsir..., Jilid 6, 94.

Oleh para ilmuwan, khususnya ahli embriologi menjelaskan bahwa setelah bertemunya sel sperma dan ovum di dalam rahim maka terbentuklah sebuah Nutfah yang bergerak dan menggantung di dinding rahim, inilah yang disebut di dalam Al Qur'an sebagai 'alaqah.<sup>10</sup>

Kata 'Alaqoh dari sisi bahasa Arab memiliki arti tigayaitu : lintah, sesuatu yang tergantung, segumpal darah. Ternyata tiga makna yang terkandung di dalam kata 'Alaqoh ini tidak ada yang menyelsihi fakta ilmiah sedikitpun. 'Alaqoh bermakna sebagai lintah, Ini adalah deskripsi yang tepat bagi embrio manusia sejak berusia 8 sampai 23 hari ketika menempel di endometrium pada uterus, serupa sebagaimana lintah menempel di kulit.

Serupa juga dengan lintah yang mendapatkan darah dari inangnya, embrio manusia juga memperoleh darah dari endometrium deciduassaathamil. Hal tersebut sangat luar biasa bagaimana embrio yang berumur 23-24 hari bisa menyerupai seekor lintah. Ketika membandingkan lintah air tawar dengan embrio pada tahap 'alaqoh,

Profesor Moore, menemukan kesamaan yang banyak pada keduanya. Beliau berkesimpulan bahwa embrio selama tahap 'alaqoh memiliki penampakan yang sangat mirip dengan lintah. Arti kedua, 'alaqoh adalah 'sesuatu yang tergantung, dan hal ini adalah apa yang dapat kita lihat pada penempelan embrio di uterus selama tahap 'alaqoh. Dan ini adalah suatu fakta ilmiah. Arti ketiga adalah 'segumpal darah'.

Hal ini signifikan untuk diamati sebagaimana pernyataan Profesor Moore, bahwa embrio selama tahap 'alaqoh mengalami peristiwa internal yang sudah dikenal, seperti pembentukan darah pada pembuluh tertutup, sampai siklus metabolisme selesai di plasenta. Selama tahap 'alaqoh, darah ditangkap di dalam pembuluh tertutup dan inilah alasan mengapa embrio memiliki penampakan seperti gumpalan darah. Ketiga deskripsi tersebut secara mengagumkan disodorkan oleh satu kata yaitu 'alaqoh dalam al-Qur'an.<sup>11</sup>

Menurut Tantawi fase perkembangan manusia dalam Al-Qur'an merupakan kuasa Allah Pada awalnya di dalam Al-Qur'an ungkapan yang menjelaskan mudghah (segumpal daging) tidak sempurna dan kemudian pada perkembangan selanjutnya disempurnakan sedemikian rupa. Maksudnya adalah bahwa manusia pada awalnya diciptakan seperti hewan anjing, kura-kura, burung, dan hewan lainnya kemudian manusia disempurnakan penciptaannya, sehingga menjadi makhluk dalam bentuk yang paling baik.

Dan Tantawi juga mempertegas bahwa ketika manusia ingin mencapai derajat yang lebih tinggi atau kedudukan yang lebih mulia, maka mereka harus melalui fase-fase yang lebih rendah terlebih dahulu baik itu yang berkaitan dengan urusan dunia terutama masalah agama. Menurut Tantawi dalam pembahasan mudghah ada pengajaran dan moral yang dapat difahami dalam hal penciptaan. Manusia sejak lahir itu mempunyai kekurangan seperti tidak dapat melihat, tuli, dan sebagainya dan itu juga merupakan hukum Allah , dan hal tersebut terjadi sudah sejak dalam kandungan atau pun setelah di dunia. Bisa saja hal-hal tersebut sudah hukum atau aturan dari Allah. Kekurangan-kekurangan tersebut hanya sedikit orang yang dapat memahaminya.<sup>12</sup>

Dalam potongan ayat selanjutnya dari surat al-Mu'minun ayat 14 paparkan juga lafaz عظام (iz}am,) yakni tulang belulang. Tulang merupakan organ yang sangat penting dalam tubuh manusia. Tulang memberikan bentuk dan menopang tubuh manusia.

Setelah tulang, dibalutlah lagi dengan daging. Fase ini terjadi kira-kira pada minggu kelima dan keenam umur janin. Seperti yang dikutip Muhammad Izzudin Taufiq, bahwa

<sup>10</sup> Departemen Agama RI, al-Quran dan Tafsirnya, Jilid V, (Jakarta: Lentera Abadi, 2010), 476.

<sup>11</sup> Jurnal Ilmu Al-Qur'an, *Tafsir dan Pemikiran Islam*, Vol 3, No. 2 Oktober 2022.

<sup>12</sup> Tantawi Jawhari, *Al-Jawahir fi Tafsir...*, Jilid 6, 94.

terjadi perkembangan yang sangat penting pada minggu-minggu ini. Anggota tubuh yang telah nampak pada minggu sebelumnya mulai berkembang.

Perkembangan yang terjadi misalnya pertumbuhan kaki, paha, telapak kaki, jari dan tangan. Setelah fase daging kemudian Allah menyatakan bahwa daging tersebut akan dijadikan tulang belulang kemudian dibungkus lagi dengan daging. Dengan selesainya masa pembalutan tulang dengan otot dan daging, maka bentuk manusia semakin jelas. Bagian-bagian embrio yang semula terpisah-pisah telah terhubung. Seiring dengan selesainya fase pembentukan otot, embrio manusia pun mulai bergerak. Pertama tulang terbentuk sebagaimodel kartilago (tulang rawan) dan otot (daging) berkembang menyelimutinya dari mesodermal somatik<sup>13</sup>

#### d. Konsep perkembangan Embrio Menurut Sains

Manusia diciptakan Allah Swt. sebagai makhluk yang mulia, walaupun dalam penciptaannya menggunakan bahan dasar tanah. Kandungan yang terdapat di dalam tanah sendiri memiliki beberapa unsur kimia yaitu oksigen (O<sub>2</sub>), Air (H<sub>2</sub>O), aluminium, asam amino, karbon, asam karbon, dan silikat (SiO<sub>2</sub>). Selanjutnya seluruh zat tersebut diserap oleh tanaman. Sedangkan tanaman sendiri mengandung magnesium, kalium, zink, cobalt, natrium, kalsium, phosphor, dan zat besi yang mana semua unsur tersebut dibutuhkan oleh tubuh manusia dalam proses spermatogenesis atau memproduksi sel gamet jantan (spermatozoa). (Rosyidah 2021)

Embriologi yang merupakan sebutan ilmu yang mempelajari tentang pertumbuhan dan perkembangan janin di dalam rahim. Salah satu cabang dari ilmu biologi yang membahas berbagai hal yang berhubungan dengan proses awal terbentuknya janin manusia. Berawal dari sel tunggal hingga berkembang menjadi bayi yang sempurna dalam perut ibunya.

Pengetahuan dasar dalam ilmu embriologi menjabarkan tentang tiga fase kejadian manusia, yaitu dua setengah minggu yang pertama adalah fase pra-embriolik, kemudian dua setengah minggu yang pertama sampai akhir minggu kedelapan adalah fase embriolik, dan akhir minggu kedelapan hingga lahir adalah fase janin atau fetus. (Sam 2021)

Pada fase pra-embriolik bermula dari proses fertilisasi yang Al-Qur'an menyebutnya dengan nama nuthfah hingga menjadi zigot. Kemudian zigot tersebut membelah diri yang dalam ilmu biologinya disebut mitosis dan berkembang menjadi morula (kumpulan sel yang berbentuk bola) yang menempel pada dinding rahim (uterus). Selanjutnya pada fase embriolik, zigot sudah bisa disebut morula. Morula mengalami perkembangan selama lima setengah minggu dari fase blastulasi, gastrulasi hingga membentuk tiga lapisan sel. Lanjut pada fase janin atau fetus embrio sudah berbentuk bayi dan menuju kesempurnaan wujud bayi manusia. (Sam 2021)<sup>14</sup>

#### e. Hadis tentang Embriologi

عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ مَسْعُودٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ: حَدَّثَنَا رَسُولُ اللَّهِ ﷺ وَهُوَ الصَّادِقُ الْمَصْدُوقُ: إِنَّ أَدَاكُمْ يُجْمَعُ خَلْقُهُ فِي بَطْنِ أُمِّهِ أَرْبَعِينَ يَوْمًا نُطْفَةً، ثُمَّ يَكُونُ عَلَقَةً مِثْلَ ذَلِكَ، ثُمَّ يَكُونُ مُضْغَةً مِثْلَ ذَلِكَ، ثُمَّ يُرْسَلُ إِلَيْهِ الْمَلَكُ فَيَنْفُخُ فِيهِ الرُّوحَ، وَيُؤَمَّرُ بِأَرْبَعِ بَكْتَبٍ رَزْقِهِ وَأَجَلِهِ وَعَمَلِهِ وَشَقِيٍّ أَوْ سَعِيدٍ. فَوَاللَّهِ الَّذِي لَا إِلَهَ غَيْرُهُ إِنَّ أَدَاكُمْ لَيَعْمَلُ بِعَمَلِ أَهْلِ الْجَنَّةِ حَتَّى مَا يَكُونُ بَيْنَهُ الْإِذْرَاعُ فَيَسْبِقُ عَلَيْهِ الْكِتَابُ فَيَعْمَلُ بِعَمَلِ أَهْلِ النَّارِ حَتَّى مَا يَكُونُ بَيْنَهُ وَبَيْنَهَا إِلَّا ذِرَاعٌ فَيَسْبِقُ عَلَيْهِ الْكِتَابُ فَيَعْمَلُ بِعَمَلِ أَهْلِ الْجَنَّةِ فَيَدْخُلُهَا"

رواه البخاري ومسلم

Dari Abdullah bin Mas'ud radhiyallahu 'anhu, ia berkata: Rasulullah ﷺ, yang

<sup>13</sup> Maurice Bucaille, Dari Mana Manusia Berasal? Antara Sains, Bibel dan Al Quran, 342

<sup>14</sup> Sholikhul Hdi, ibihtafsir.id. komparasi al-quran dan sains dalam konsep perkembangan embrio, 2024.

merupakan al-ṣādiq al-maṣdūq (orang yang jujur dan beriman), meriwayatkan kepada kami:

Sesungguhnya, penciptaan masing-masing dari kalian dikumpulkan di dalam rahim ibunya selama empat puluh hari dari setetes cairan ( **nutfah** ), kemudian menjadi segumpal darah ( **‘alaqah** ) seperti itu, kemudian menjadi segumpal daging ( **mudghah** ) seperti itu. Kemudian Allah mengutus seorang malaikat kepadanya, dan meniupkan ruh ke dalamnya, dan dia diperintahkan dengan empat hal: untuk menuliskan rezekinya ( **rizq** ), amalnya ( **‘amal** ), umurnya ( **ajal** ), dan apakah dia akan celaka atau diberkati. Demi Allah, yang tidak ada Tuhan selain-Nya, salah seorang dari kalian melakukan perbuatan penduduk surga hingga hanya ada satu hasta antara dia dan surga, kemudian takdir menyimpannya, dan dia melakukan perbuatan penduduk neraka, dan kemudian masuk ke dalamnya. Dan salah seorang dari kalian melakukan perbuatan penduduk neraka hingga hanya ada satu hasta antara dia dan surga, kemudian takdir menyimpannya, dan dia melakukan perbuatan penduduk neraka. amal perbuatan penduduk surga, maka mereka pun masuk ke dalamnya.

## 2. Alam Semesta yang Mengembang (Ekspansi Universe)

وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ

Ayat Al-Qur'an: QS. Adz-Dzariyat : 47

“Dan langit itu Kami bangun dengan kekuatan, dan sesungguhnya Kami benar-benar meluaskannya.”

Ilmuan modern menemukan bahwa universe is expanding (alam semesta mengembang).

### Hadits Terkait

Tidak ada hadits yang menyebut ekspansi alam semesta secara eksplisit, tetapi ada hadits yang menunjukkan kebesaran langit dan penciptaan, misalnya:

عَنْ أَبِي ذَرٍّ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: "مَا السَّمَاوَاتُ السَّبْعُ وَالْأَرْضُونَ السَّبْعُ فِي الْكُرْسِيِّ إِلَّا كَحَلْقَةٍ مُلْقَاةٍ فِي فَلَاةٍ وَفَضْلُ الْعَرْشِ عَلَى الْكُرْسِيِّ كَفَضْلِ الْفَلَاةِ عَلَى الْحَلْقَةِ"

Artinya:

“Tujuh langit dan tujuh bumi jika dibandingkan dengan Kursi (Allah) hanyalah seperti cincin yang dilempar di padang pasir. Dan keutamaan ‘Arsy atas Kursi seperti padang pasir dibanding cincin itu.”

## 3. Gunung sebagai Penstabil Bumi (Geologi)

لَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهْدًا ۖ وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا ۖ

Ayat Al-Qur'an: QS. An-Naba' 6–7

“Bukankah Kami telah menjadikan bumi sebagai hamparan, dan gunung-gunung sebagai pasak?”

### Hadits Terkait

Rasulullah ﷺ pernah bersabda tentang fungsi gunung:

رَوَى عَنْ ابْنِ عَبَّاسٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: "لَمَّا خَلَقَ اللَّهُ الْأَرْضَ جَعَلَتْ تَمِيدٌ فَخَلَقَ الْجِبَالَ فَأَلْقَاهَا عَلَيْهَا فَاسْتَقَرَّتْ" ( رواه الطبراني في المعجم الكبير والبيهقي في شعب الإيمان )

“Ketika Allah menciptakan bumi, bumi bergoncang. Maka Allah menjadikan gunung-gunung di atasnya, sehingga bumi pun menjadi stabil.” (HR. Thabrani)

Sains modern menyebut gunung memiliki akar dan membantu stabilitas tektonik tertentu.

## 4. Hujan dan Siklus Air

لَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَلَكَهُ يَنَابِيعَ فِي الْأَرْضِ ثُمَّ يُخْرِجُ بِهِ زَرْعًا مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهُ ثُمَّ يَهِيَجُ فِتْرَتُهُ مُصْفَرًّا ثُمَّ يَجْعَلُهُ حُطَامًا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَذِكْرًا لِأُولِي الْأَلْبَابِ ۚ

Ayat Al-Qur'an: QS. Az-Zumar 21

Tidakkah engkau memperhatikan bahwa Allah menurunkan air (hujan) dari langit, lalu Dia mengalirkannya menjadi sumber-sumber air di bumi. Kemudian, dengan air itu Dia tumbuhkan tanam-tanaman yang bermacam-macam warnanya, kemudian ia menjadi kering, engkau melihatnya kekuning-kuningan, kemudian Dia menjadikannya hancur berderai. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat pelajaran bagi ulul albab.

#### Hadits Terkait :

Rasulullah ﷺ berdoa ketika hujan: **مُطَرِّنا بِفَضْلِ اللَّهِ وَرَحْمَتِهِ**

“Kami diberi hujan karena karunia dan rahmat Allah.” (HR. Muslim)

Ada pula hadits:

Rasulullah ﷺ berdoa ketika hujan: **اللَّهُمَّ صَيِّبًا نَافِعًا**

“Ya Allah, turunkan hujan yang membawa manfaat.” (HR. Bukhari)

Hadits ini sering dikaitkan dengan fenomena perubahan lingkungan dan degradasi iklim.

#### 5. Pembagian Jenis Kelamin (Genetika)

**وَأَنَّهُ خَلَقَ الذَّكَرَ وَالْأُنثَى ۚ وَمِنْ نُّطْفَةٍ إِذَا تُمْنَى ۚ ٤٦**

Ayat Al-Qur'an: QS. An-Najm 45–46

“Dan bahwasanya Dialah yang menciptakan laki-laki dan perempuan, dari setetes mani apabila dipancarkan.”

Menunjukkan penentuan jenis kelamin yang berasal dari nutfah laki-laki.

#### Hadits Terkait

Rasulullah ﷺ bersabda:

“Jika air lelaki mendahului (mendominasi), maka anak akan menyerupai lelaki, jika air perempuan mendahului, maka anak menyerupai perempuan.” (HR. Muslim)

Para ulama mengaitkan hadits ini dengan kontribusi sperma dan ovum dalam menentukan sifat keturunan.

#### 6. Peredaran Benda Langit (Astronomi)

**وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ٣٨ وَالْقَمَرَ قَدَرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ ٣٩ لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ ۚ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ٤٠**

Ayat Al-Qur'an: QS. Yasin 38–40

38. Suatu tanda juga atas kekuasaan Allah bagi mereka adalah) matahari yang berjalan di tempat peredarannya. Demikianlah ketetapan (Allah) Yang Mahaperkasa lagi Maha Mengetahui.

39. (Begitu juga) bulan, Kami tetapkan bagi(-nya) tempat-tempat peredaran sehingga (setelah ia sampai ke tempat peredaran yang terakhir,) kembalilah ia seperti bentuk tandan yang tua.

40. Tidaklah mungkin bagi matahari mengejar.

#### Hadits Terkait

Rasulullah ﷺ bersabda: **فَإِنَّهَا تَذْهَبُ حَتَّىٰ تَسْجُدَ تَحْتَ الْعَرْشِ , فَتَسْتَأْذِنَ فَيُؤْذَنَ لَهَا**

“Matahari pergi hingga ia bersujud di bawah ‘Arsy dan meminta izin untuk terbit...” (HR. Bukhari)

Ulama memahami hadits ini sebagai gambaran metaforis tentang keteraturan dan ketaatan kosmik kepada perintah Allah. Cocok dengan pengetahuan astronomi modern bahwa tidak ada benda langit yang diam.

#### 7. Lebah dan Produksi Madu (Biologi)

**وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنْ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ٦٨ ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلًّا يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ ۚ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ٦٩**

Ayat Al-Qur'an: QS. An-Nahl 68–69



68. “Dan Tuhanmu mewahyukan kepada lebah: “Buatlah sarang-sarang di bukit-bukit, di pohon-pohon kayu, dan di tempat-tempat yang dibikin manusia. kemudian makanlah dari tiap-tiap (macam) buah-buahan dan tempuhlah jalan Tuhanmu yang telah dimudahkan (bagimu).”

69. “Dari perut lebah itu ke luar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, di dalamnya terdapat obat yang menyembuhkan bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang memikirkan”

Ringkasan penjelasan Ibnu Katsîr mengenai ayat ini:

a. Makna “wahyu” kepada lebah

Ibnu Katsîr menjelaskan bahwa wahyu di sini bukan wahyu syariat, tetapi wahyu berupa ilham dan petunjuk insting alami yang Allah tanamkan pada lebah untuk:

- Membuat sarang di gunung, pohon, dan bangunan manusia
- Menyusun kehidupan secara teratur dan rapi
- Bekerja secara terorganisir dalam menghasilkan madu

Ini adalah bentuk **petunjuk langsung dari Allah kepada makhluk-Nya**.

Artinya, lebah diberi kemampuan secara alami (insting) tanpa belajar, tetapi mampu melakukan pekerjaan yang sangat rumit dan rapi.

b. Lebah memakan berbagai sari buah

Ibnu Katsîr mengatakan bahwa lebah diperintahkan untuk: “مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ” — memakan sari dari berbagai buah-buahan dan bunga-bunga

Nektar yang dikumpulkan lebah dari berbagai jenis tumbuhan inilah yang menyebabkan **warna madu berbeda-beda**, tergantung dari:

- Jenis bunga yang dihisap
- Tempat hidup lebah
- Musim

Inilah maksud dari: “مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ” (bermacam-macam warnanya)

c. Madu sebagai obat

Ibnu Katsîr menegaskan bahwa pada madu terdapat: “فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ” — **didalamnya ada obat bagi manusia**

Beliau menguatkan dengan kisah dalam hadits sahih:

- Ada seorang sahabat yang datang kepada Rasulullah ﷺ karena saudaranya sakit perut
- Rasulullah bersabda: **“Berilah dia madu”**
- Setelah diberi madu berkali-kali, akhirnya sembuh

Ini menunjukkan bahwa **madu adalah salah satu obat alami yang Allah beri kepada manusia**.

Namun Ibnu Katsîr juga menjelaskan bahwa:

- Madu **bukan obat untuk semua penyakit**
- Tetapi sangat bermanfaat untuk banyak penyakit (pencernaan, daya tahan tubuh, luka, dll)

d. Tanda kebesaran Allah

Di akhir ayat Allah berfirman: **“Sesungguhnya pada yang demikian itu terdapat tanda bagi orang yang berpikir”** Menurut Ibnu Katsîr, yang dimaksud tanda (آية) adalah:

- Keajaiban penciptaan lebah
- Cara hidup lebah yang sangat teratur
- Proses keluarnya madu
- Manfaat besar untuk manusia

Semua ini adalah **bukti kekuasaan, kebijaksanaan, dan kasih sayang Allah**.

Dari Surah An-Nahl ayat 68–69, Ibnu Katsîr menegaskan bahwa:

1. Lebah bergerak karena ilham dari Allah
2. Lebah memilih tempat dan makanan atas petunjuk Tuhan
3. Madu adalah karunia Allah yang menyembuhkan
4. Semua ini adalah bukti kebesaran Allah bagi orang-orang yang berpikir

Dalam Surah An-Nahl ayat 68–69, Allah menjelaskan tentang wahyu yang diberikan kepada lebah (النحل). Menurut penafsiran Ibnu Katsîr, kata wahyu dalam ayat ini **bukan wahyu syariat**, melainkan **ilham dan naluri (insting alami)** yang Allah tanamkan kepada lebah agar mampu membuat sarang dan menjalankan fungsinya tanpa belajar secara formal.<sup>15</sup>

Allah memerintahkan lebah untuk membuat sarang di **gunung, pepohonan, dan bangunan buatan manusia**. Hal ini menunjukkan bahwa lebah dibimbing langsung oleh Allah dalam memilih tempat hidup dan cara bertahan hidupnya<sup>16</sup>.

Lebah kemudian diperintahkan untuk memakan nektar dari berbagai macam tumbuh-tumbuhan dan bunga-bunga. Dari nektar tersebut, Allah menciptakan **madu yang berbeda warna dan rasanya**, sesuai dengan jenis tanaman yang dihisap oleh lebah<sup>17</sup>. Perbedaan warna madu ini menunjukkan kekuasaan dan kebijaksanaan Allah dalam menciptakan keragaman di alam semesta.<sup>18</sup>

Dalam ayat ini Allah juga berfirman: **“Di dalamnya (madu) terdapat obat bagi manusia.”** Ibnu Katsîr menafsirkan bahwa madu memang memiliki banyak manfaat penyembuhan bagi berbagai penyakit, khususnya penyakit yang berhubungan dengan pencernaan dan kelemahan tubuh. Beliau menguatkan tafsir ini dengan sebuah hadits sahih, ketika Rasulullah ﷺ menyuruh seorang sahabat untuk memberikan madu kepada saudaranya yang sakit perut hingga akhirnya sembuh.<sup>19</sup>

Akan tetapi, Ibnu Katsîr menjelaskan bahwa madu **bukanlah obat untuk semua penyakit**, tetapi merupakan salah satu bentuk rahmat Allah yang memiliki banyak manfaat kesehatan<sup>20</sup>.

Di akhir ayat, Allah menyebutkan bahwa semua fenomena ini merupakan **tanda kebesaran-Nya bagi orang-orang yang berpikir**. Ibnu Katsîr menjelaskan bahwa penciptaan lebah, sistem hidupnya yang rapi, serta manfaat madu merupakan bukti nyata atas kekuasaan dan kebijaksanaan Allah bagi orang yang mau merenungkan ciptaan-Nya<sup>21</sup>.

Penelitian modern membuktikan bahwa madu memiliki sifat antibakteri dan antioksidan, sesuai dengan firman Allah dalam Al-Qur'an. Begitu pula teori tentang orbit planet dan tahap pembentukan embrio membuktikan kebenaran isyarat ilmiah dalam Al-Qur'an.

Hal ini menunjukkan bahwa Al-Qur'an selaras dengan sains dan tidak bertentangan dengannya.

### **Hadits Terkait**

Nabi ﷺ bersabda:

عَنْ ابْنِ عَبَّاسٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: إِنَّ أَمَثَلَ الدَّوَاءِ الْحِجَامَةَ وَالْعَسَلُ

<sup>15</sup> Ibnu Katsîr, *Tafsîr al-Qur'ân al-'Azhîm*, Juz 4, tafsir Surah An-Nahl ayat 68.

<sup>16</sup> Ibid

<sup>17</sup> Ibid., tafsir Surah An-Nahl ayat 69

<sup>18</sup> M. Quraish Shihab, *Membumikan Al-Qur'an*, Bandung: Mizan, 2013, hlm. 286.

<sup>19</sup> HR. Bukhari, *Kitab at-Thibb*, باب الدواء بالعسل.

<sup>20</sup> Ibnu Katsîr, *Tafsîr al-Qur'ân al-'Azhîm*, Juz 4.

<sup>21</sup> Wahbah Az-Zuhaili, *Tafsîr al-Munîr*, Juz 14, hlm. 245.

### Artinya:

Dari Ibnu ‘Abbas radhiyallahu ‘anhuma, Rasulullah ﷺ bersabda: “**Sesungguhnya sebaik-baik obat adalah bekam dan madu.**”<sup>22</sup>

Diperkuat oleh penelitian modern tentang antibakteri dan antioksidan madu.

### 8. Astronomi – Peredaran Matahari dan Bulan

وَالشَّمْسُ بَجَرِيٍّ لِّمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ٣٨ وَالْقَمَرَ قَدَرَهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ ٣٩ لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ٤٠

Ayat: QS. Yasin 38–40

فَإِنَّهَا تَذْهَبُ حَتَّىٰ تَسْجُدَ تَحْتَ الْعَرْشِ، فَنَسْتَأْذِنَ فَيُؤْذَنَ لَهَا، وَيُوشِكُ أَنْ تَسْجُدَ فَلَا يَقْبَلُ مِنْهَا

Hadits: Rasulullah ﷺ bersabda “Sesungguhnya matahari itu pergi hingga bersujud di bawah ‘Arsy, lalu meminta izin (kepada Allah), dan diizinkan baginya (untuk kembali terbit)....”

Para ulama menjelaskan ini metaforis, menunjukkan keteraturan sistem kosmik.

Penjelasan Ilmiah: Bulan mengelilingi bumi, bumi dan matahari berada dalam orbitnya masing-masing dalam galaksi.

### 9. Meteorologi – Siklus Air & Hujan

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَلَكَهُ يَنَابِيعَ فِي الْأَرْضِ ثُمَّ يُخْرِجُ بِهِ زَرْعًا مُّخْتَلِفًا أَلْوَانُهُ ثُمَّ يَهِيَجُ فِتْرَتُهُ مُصْفَرًّا ثُمَّ يَجْعَلُهُ حُطَامًا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَذِكْرًا لِأُولَى الْأَلْبَابِ ٢١ ٤

Ayat: QS. Az-Zumar 21

Air turun dari langit, menghidupkan bumi, dan kembali naik melalui proses yang berulang – ulang menunjukkan siklus air.

Hadits: Nabi ﷺ membaca doa ketika hujan: اللَّهُمَّ صَيِّبًا نَافِعًا

Ya Allah, turunkanlah hujan yang bermanfaat.” (HR. Bukhari)

### Hadits lain:

“Tidaklah bertambah satu tahun kecuali hujannya berkurang.” (HR. Thabrani)

Penjelasan Ilmiah: Siklus air melibatkan evaporasi, kondensasi, presipitasi, dan infiltrasi.

Kajian Tafsir Qs.Az-Zumar ayat 21 yang membahas Siklus Air dan Hujan

1. Dalam Tafsir al-Marāghī, ayat ini menegaskan bahwa Allah menurunkan air hujan sebagai sumber kehidupan bagi bumi dan manusia. Al-Marāghī menjelaskan bahwa air hujan masuk ke dalam tanah dan menjadi mata air yang kemudian mengalir di sungai dan lembah<sup>23</sup>.

Al-Marāghī juga menjelaskan bahwa fenomena ini merupakan bukti kekuasaan Allah:

- a. air yang sama dapat menghasilkan tumbuhan dengan warna, bentuk, dan manfaat yang berbeda<sup>24</sup>,
- b. tanaman kemudian melewati fase pertumbuhan, menguning, hancur, sebagai gambaran siklus kehidupan<sup>25</sup>.

Tafsir ini menyebut proses penguapan, pembentukan awan, dan turunnya hujan sebagai mekanisme alam yang menjadi tanda kebesaran Allah<sup>26</sup>. Walaupun tidak sepenuhnya ilmiah modern, tafsir ini sudah mengarah pada konsep siklus air.

2. Dalam Kitab Tafsir al-Manār karya Rasyid Ridha. Pada ayat ini, beliau memaparkan bahwa proses turunnya hujan adalah bagian dari sunnatullah, yaitu hukum alam yang Allah tetapkan.

<sup>22</sup> Muhammad bin Ismā‘īl al-Bukhārī, *Shahīh al-Bukhārī*, Kitāb al-Ṭibb, Bāb ad-Dawā’ bil-‘Asal, no. 5680.

<sup>23</sup> Ahmad Mustafa al-Marāghī, *Tafsir al-Marāghī*, Juz 24 (Mesir: Mustafa al-Babi al-Halabi, 1946), hlm. 126.

<sup>24</sup> Ibid., hlm. 127.

<sup>25</sup> Ibid., hlm. 128.

<sup>26</sup> Ibid., hlm. 129.

Penjelasan utamanya meliputi:

- a. Air menguap dari permukaan bumi karena panas matahari.
- b. Uap mengalami kondensasi dan membentuk awan.
- c. Awan kemudian menghasilkan hujan melalui proses pendinginan<sup>27</sup>.

Rasyid Ridha menekankan bahwa Al-Qur'an mengajarkan manusia untuk memahami hukum alam agar umat Islam bangkit melalui pengetahuan dan sains<sup>28</sup>. Ia menghubungkan ayat ini dengan air sebagai sumber kehidupan (QS. Al-Anbiya:30).

Rasyid Ridha juga menyoroti fenomena keanekaragaman tanaman yang muncul dari air yang sama sebagai bukti desain cerdas (intelligent design) dalam ciptaan Allah<sup>29</sup>.

3. Dalam Kitab Tafsir al-Misbah karya Quraish Shihab memberikan penjelasan yang lebih ilmiah dibanding dua tafsir sebelumnya. Ia memaparkan bahwa ayat ini sangat selaras dengan siklus hidrologi modern:

- a. Evaporasi (penguapan) oleh panas matahari.
- b. Kondensasi membentuk awan.
- c. Presipitasi (hujan) turun ke bumi.
- d. Air meresap ke tanah, menjadi sumber-sumber air bawah tanah<sup>30</sup>.

Quraish Shihab juga menekankan aspek ekologi: hujan mengisi mata air, sungai, dan tanah sehingga menopang kehidupan tanaman dan manusia. Keanekaragaman warna tumbuhan dijelaskan sebagai bukti keindahan dan hikmah Allah<sup>31</sup>.

Menurutnya, ayat ini adalah ajakan kepada manusia untuk melakukan tadabbur ilmiah, yaitu memahami alam untuk mengenal Allah<sup>32</sup>.

#### 10. Lautan & Batas Air Tawar Asin

مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ۚ ۱۹ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَا يَبْغِيَانِ ۚ ۲۰

Ayat: QS. Ar-Rahman 19–20

Ada dua lautan yang bertemu namun tidak bercampur karena ada barzakh (pembatas).

Hadits: Nabi ﷺ bersabda tentang laut: هُوَ الطَّهْرُ : عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ : هُوَ الطَّهْرُ : مَاؤُهُ الْجَلُّ مَيْتَتُهُ

“Laut itu suci airnya dan halal bangkainya.” ( HR. Abu Hurairah )

Penjelasan Ilmiah: Fenomena estuari dan thermocline/halocline membuat air asin dan tawar tetap memiliki batas stratifikasi.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan dalam makalah ini, dapat disimpulkan bahwa Al-Qur'an dan hadis tidak hanya berisi petunjuk ibadah semata, tetapi juga mengandung banyak isyarat ilmiah yang mendorong manusia untuk berpikir, meneliti, dan mengkaji alam semesta. Ayat-ayat tentang penciptaan langit dan bumi, peredaran matahari dan bulan, asal-usul manusia, hujan, tumbuhan, serta manfaat madu menunjukkan bahwa Islam sangat menghargai ilmu pengetahuan dan menjadikan sains sebagai sarana untuk mengenal kebesaran Allah SWT.

Al-Qur'an dan hadis mengandung banyak isyarat ilmiah yang berkaitan dengan alam semesta, kesehatan, dan penciptaan manusia. Wahyu Islam tidak bertentangan dengan sains, bahkan justru mendahului banyak penemuan modern. Hal ini membuktikan

<sup>27</sup> Rasyid Ridha, Tafsir al-Manār, Juz 23 (Kairo: Dar al-Manar, t.t.), hlm. 148–149.

<sup>28</sup> Ibid., hlm. 75.

<sup>29</sup> Ibid., hlm. 76.

<sup>30</sup> M. Quraish Shihab, Tafsir al-Mishbah, Vol. 12 (Jakarta: Lentera Hati, 2005), hlm. 74.

<sup>31</sup> Ibid., hlm. 75

<sup>32</sup> Ibid., hlm. 76

bahwa Allah SWT Maha Mengetahui segala sesuatu.

Kajian tentang tafsir ayat-ayat sains dapat meningkatkan keimanan dan mendorong umat Islam untuk aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

#### **Saran**

1. Umat Islam hendaknya lebih sungguh-sungguh mempelajari Al-Qur'an dan sains.
2. Penelitian ilmiah perlu dikembangkan dengan landasan nilai-nilai Islam.
3. Perlu kajian lebih mendalam tentang ayat-ayat kauniyah.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Departemen Agama RI, al-Quran dan Tafsirnya, Jilid V, (Jakarta: Lentera Abadi, 2010), 476.
- Jurnal Ilmu Al-Qur'an, Tafsir dan Pemikiran Islam, Vol 3, No. 2 Oktober 2022.
- M. Quraish Shihab, Membedakan Al-Qur'an, (Bandung: Mizan, 2007), hlm. 85.
- M. Quraish Shihab, Tafsir Al-Mishbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an, (Tangerang : PT.Lentera Hati, 2021), 339
- Maurice Bucaille, Dari Mana Manusia Berasal? Antara Sains, Bibel dan Al Quran, 342
- Muhammad Izzuddin Taufiq, Dalil Anfus Al Qur'an dan Embriologi (Ayat-Ayat Tentang Penciptaan Manusia) (Solo: Tiga Serangkai, 2006), 20
- Munawir, Al Munawir Kamus Arab Indonesia, 1432
- PT.INSAN MEDIA PUSTAKA , Al-Fathan the Holy Al Qur'a'n Karim.(Jakarta: CV. Al Fatih Berkah Cipta, t.t). 342
- T.W Sadler, Embriologi Kedokteran Langman, Edisi 7, (Jakarta: EGC, 2000), 33
- Tantawi Jawhari, Al-Jawahir fi Tafsir al qur'anal-Karim. Jilid 6, (Mesir: Musthafa al-Bab al-Halabi, 1350 H), 93-94.