

BAB IV

ANALISIS PENAFSIRAN *TAFSÎR AL-THABARÎ* DAN TAFSIR ILMI KEMENAG RI TENTANG PERKEMBANGAN JANIN DALAM PERSPEKTIF AL-QUR'AN DAN SAINS

A. Penafsiran *Tafsîr al-Thabarî* Tentang Perkembangan Janin dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains

1. Surah al-Mu'minûn Ayat 12-14

Firman Allah Swt Q.S. al-Mu'minûn/23: 12

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِّنْ طِينٍ ۚ

Al-Thabarî menafsirkan ayat ini dengan mengatakan:

لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ أَسَلَّلْنَاهُ مِنْهُ.

Artinya "*Sungguh, Kami telah menciptakan manusia dari saripati (yang diambil) dari tanah.*"

Menurut al-Thabarî, kalimat "*min sulâlatin min thîn*" menunjukkan asal kejadian manusia yang berasal dari sari tanah, sebagaimana Nabi Âdam diciptakan langsung dari tanah. Al-Thabarî memaparkan dua pendapat utama tentang makna kata "*al-insân*" dalam ayat tersebut.¹

Pendapat pertama, *mufasssir* yang memahami bahwa kata "*al-insân*" dalam ayat tersebut adalah Nabi Âdam yang secara langsung diciptakan dari tanah. Sebagaimana riwayat dari Qatâdah, ia memahami bahwa kata "*al-insân*" dalam ayat ini merujuk kepada Nabi Âdam sebagai manusia pertama.²

¹Abû Ja'far Muḥammad bin Jarîr al-Thabarî, *Jâmi' al-Bayân fî Ta'wîl al-Qur'ân*, Jilid 17 (Kairo: Dar Hajar, 2001), 18.

²Al-Thabarî, *Jâmi' al-Bayân fî Ta'wîl al-Qur'ân*, 18.

Pendapat kedua, *mufasssir* yang memahami bahwa kata “*al-insân*” merujuk pada keturunan Nabi Âdam, yaitu manusia pada umumnya. Dalam konteks ini, “saripati tanah” menunjukkan bahwa sperma manusia berasal dari tulang punggung laki-laki terbentuk dari nutrisi makanan yang berasal dari bumi, sehingga secara hakikat manusia diciptakan dari air sperma Nabi Âdam yang bersumber dari tanah.³

Menurut pandangan al-Thabarî pendapat kedua lebih kuat, yakni “*al-insân*” adalah manusia keturunan Nabi Âdam yang asalnya diciptakan dari sperma Âdam. Istilah (*thîn*) merujuk pada sifat sperma Nabi Âdam, dan Nabi Âdam dinamakan demikian karena asal penciptaannya dari tanah. Dalam bahasa Arab, anak laki-laki dan spermanya disebut *salilah* dan *salâluhu* karena berasal dari tanah.⁴

Dengan demikian, penafsiran di atas menunjukkan bahwa ayat ini menggambarkan hubungan antara penciptaan Nabi Âdam dan keturunannya. Ayat tersebut menegaskan bahwa asal manusia, baik secara langsung maupun tidak langsung, berasal dari tanah.⁵

Firman Allah Swt Q.S. al-Mu'minûn/23: 13

ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ۝

Al-Thabarî menafsirkan ayat ini dengan mengatakan:

ثُمَّ جَعَلْنَا الْإِنْسَانَ الَّذِي جَعَلْنَاهُ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ، وَهُوَ حَيْثُ اسْتَقَرَّتْ فِيهِ نُطْفَةُ الرَّجُلِ مِنْ رَحِمِ الْمَرْأَةِ

Artinya: “Kemudian kami jadikan manusia dari saripati tanah menjadi sperma yang berada pada tempat yang kokoh, yaitu rahim perempuan tempat sperma menetap”.

³Al-Thabarî, *Jâmi‘ al-Bayân fî Ta’wîl al-Qur’ân*, 18.

⁴Al-Thabarî, *Jâmi‘ al-Bayân fî Ta’wîl al-Qur’ân*, 19.

⁵Al-Thabarî, *Jâmi‘ al-Bayân fî Ta’wîl al-Qur’ân*, 19.

Menurut al-Thabarî, yang dimaksud dengan “*qarâr makîn*” adalah rahim perempuan yang kuat, aman, dan telah disiapkan sebagai tempat berkembangnya *nuthfah* (sperma) hingga mencapai waktu yang ditentukan oleh Allah Swt. Rahim disebut “*makîn*” (kokoh) karena berfungsi menampung dan melindungi sperma.⁶

Al-Thabarî juga menjelaskan bahwa asal sperma berasal dari “*shulbi fahli*”,⁷ yakni tulang punggung laki-laki dan “*tarâ'ib*” perempuan (tulang dada), sebagaimana dijelaskan dalam firman Allah Swt pada Q.S. al-Thâriq/86:7.⁸

Penjelasan serupa terdapat dalam *Tafsîr al-Qur'ân al-'Azhîm* karya Ibnu Katsîr, yang menyebut bahwa *nuthfah* adalah cairan yang keluar dari antara tulang punggung laki-laki dan tulang dada perempuan, tepatnya di antara tulang selangka dan pusar.⁹ Adapun dalam *Tafsîr al-Qurthubî*, dijelaskan bahwa unsur saraf dan tulang berasal dari sperma laki-laki (*shulbi*), sedangkan unsur darah dan daging berasal dari ovum perempuan (*tarâ'ib*).¹⁰

Dengan demikian, penafsiran al-Thabarî menggambarkan bahwa proses awal perkembangan janin terjadi melalui pertemuan dua unsur, yaitu sperma laki-laki dan perempuan, yang Allah tempatkan dalam rahim yang kokoh. Penafsiran tersebut menunjukkan bahwa seluruh tahap perkembangan janin, dari saripati tanah hingga menjadi *nuthfah* dan akhirnya dilahirkan, semuanya telah diatur oleh Allah Swt.¹¹

⁶Al-Thabarî, *Jâmi' al-Bayân fî Ta'wîl al-Qur'ân*, 20.

⁷Al-Thabarî, *Jâmi' al-Bayân fî Ta'wîl al-Qur'ân*, 19.

⁸Al-Thabarî, *Jâmi' al-Bayân fî Ta'wîl al-Qur'ân*, Jilid 24, 296.

⁹Ismâ'il bin 'Umar bin Katsîr, *Tafsîr al-Qur'ân al-'Azhîm*, Jilid 15, (Riyâdh: Dâr Thaibah, 1999), 466.

¹⁰Muhammad bin Ahmad al-Qurthubî, *al-Jâmi' li Ahkâm al-Qur'ân wa al-Mubayyin limâ tadhammanahu min al-Sunnah wa Âyi al-Furqân*, Jilid 21, (Beirut: al-Risâlah, 2006), 209.

¹¹Al-Thabarî, *Jâmi' al-Bayân fî Ta'wîl al-Qur'ân*, 20.

Firman Allah Swt Q.S. al-Mu'minûn/23: 14.

ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ

Al-Thabarî menafsirkan ayat ini dengan mengatakan:

ثُمَّ صَيَّرْنَا النُّطْفَةَ الَّتِي جَعَلْنَاهَا فِي قَرَارٍ مَكِينٍ عَلَقَةً، وَهِيَ الْقِطْعَةُ مِنَ الدَّمِ، فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً، وَهِيَ الْقِطْعَةُ مِنَ اللَّحْمِ، ثُمَّ فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا، ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ.

Artinya: “Kemudian Kami ubah setetes mani yang disimpan dalam tempat yang kokoh menjadi segumpal darah; darah itu Kami ubah menjadi segumpal daging; segumpal daging itu Kami jadikan tulang; lalu Kami bungkus tulang itu dengan daging; kemudian Kami jadikan ia sebagai ciptaan yang lain”

Menurut al-Thabarî, ayat ini menggambarkan proses bertahap perkembangan manusia sejak dari *nuthfah* hingga menjadi makhluk hidup yang sempurna. Kata ‘*alaqah*’ dipahami sebagai segumpal darah yang menempel di rahim, sedangkan *mudhghah* bermakna segumpal daging yang kemudian dibentuk menjadi tulang belulang. Kalimat “*fa kasawnâ al-‘izhâm lahâmâ*” menunjukkan fase ketika tulang dilapisi daging, menggambarkan perubahan struktural yang berurutan dan teratur dalam proses penciptaan.¹²

Al-Thabarî menjelaskan bahwa kata ganti (*dhamîr*) “*hu*” dalam kalimat “*an sya’nâhu khalqan âkhara*” merujuk pada manusia (*al-insân*) secara keseluruhan, mencakup semua tahap dari *nuthfah*, ‘*alaqah*, *mudhghah*, *izhâm* hingga menjadi bentuk yang sempurna.¹³

Para *mufasssir* berbeda pendapat dalam menafsirkan makna “*khalqan âkhara*”. Sebagian, seperti Ibnu ‘Abbâs, menafsirkan bahwa maknanya merujuk

¹²Al-Thabarî, *Jâmi‘ al-Bayân fî Ta’wîl al-Qur’ân*, Jilid 17, 21.

¹³Al-Thabarî, *Jâmi‘ al-Bayân fî Ta’wîl al-Qur’ân*, Jilid 17, 21.

pada peniupan roh ke dalam janin, yang menjadikannya makhluk hidup. Pendapat lain, seperti Mujâhid, memahami bahwa makna “*khalqan âkhara*” adalah manusia yang mencapai kesempurnaan masa muda. *Mufasssir* lainnya memahami dengan pertumbuhan setelah lahir, seperti munculnya rambut, gigi dan lainnya.¹⁴

Menurut pandangan al-Thabarî pendapat pertama lebih kuat, bahwa yang dimaksud dari “*khalqan âkhara*” adalah saat peniupan roh ke dalam janin, dimulai dari *nuthfah*, *‘alaqah*, *mudhghah*, *‘izhâm*, *lahm* kemudian ditiupkan roh yang mengubahnya menjadi manusia setelah melalui tahapan perkembangan fisik, proses ini serupa dengan penciptaan Âdam dari tanah.¹⁵

Penafsiran al-Thabarî tersebut menjelaskan kebesaran dan hikmah Allah dalam mengatur seluruh proses kehidupan, mulai dari perkembangan janin hingga hingga lahir menjadi manusia. Ia menjelaskan bahwa peniupan roh merupakan tahap spiritual yang membedakan manusia dari makhluk lain, sekaligus menegaskan kesempurnaan ciptaan Allah sebagai “*Ahsan al-Khâliqîn*”.¹⁶

Penafsiran al-Thabarî terhadap Potongan Ayat 14 surah al-Mu’minûn

فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ

Al-Thabarî menafsirkan potongan ayat ini sebagai ungkapan pujian atas kesempurnaan ciptaan Allah setelah menjelaskan seluruh tahapan penciptaan manusia. Menurutnya, kalimat ini menunjukkan kebesaran dan keagungan Allah yang telah menciptakan manusia melalui proses yang sempurna dan penuh hikmah.

¹⁴Al-Thabarî, *Jâmi‘ al-Bayân fî Ta’wîl al-Qur’ân*, 22-24.

¹⁵Al-Thabarî, *Jâmi‘ al-Bayân fî Ta’wîl al-Qur’ân*, 24-25.

¹⁶Al-Thabarî, *Jâmi‘ al-Bayân fî Ta’wîl al-Qur’ân*, 25.

Sebagian ulama, seperti Ibnu Jurayj, menafsirkan ayat ini berkaitan dengan penciptaan nabi 'Isâ bin Maryam. Namun, sebagian *mufasssir* lain seperti Mujâhid memahami ayat ini secara umum sebagai pujian terhadap kesempurnaan ciptaan Allah. Menurut pandangan al-Thabarî pendapat Mujâhid lebih kuat.¹⁷

2. Surah al-Hajj Ayat 5

يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِن كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِّن تَرَابٍ ثُمَّ مِّن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِّن عِلْقَةٍ ثُمَّ مِّن مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُّخَلَّقَةٍ...

Al-Ṭabarî menafsirkan ayat ini dengan mengatakan:

فَإِن فِي ابْتِدَائِنَا خَلَقَ أَبَيْكُمْ آدَمَ عَلَيْهِ السَّلَامُ مِّن تَرَابٍ، ثُمَّ إِنشَاءنَاكُمْ مِّن نُّطْفَةٍ آدَمَ، ثُمَّ تَصْرِيفُنَاكُمْ أَحْوَالًا حَالًا بَعْدَ حَالٍ؛ مِّن نُّطْفَةٍ إِلَى عِلْقَةٍ، ثُمَّ مِّن عِلْقَةٍ إِلَى مُضْغَةٍ...

Artinya: “Sesungguhnya Kami telah memulai penciptaan bapak kalian, Adam, dari tanah. Kemudian Kami menciptakan kalian dari nuthfah Adam, lalu Kami ubah-ubah keadaan kalian dari satu tahap ke tahap berikutnya dari nuthfah menjadi segumpal darah, kemudian dari segumpal darah menjadi segumpal daging agar kalian mengambil pelajaran”

Menurut al-Thabarî, ayat ini menunjukkan bahwa penciptaan manusia memiliki pola bertahap yang menjelaskan perkembangan janin hingga menjadi manusia merupakan bukti nyata kekuasaan Allah atas kehidupan dan kebangkitan.¹⁸

Terkait kalimat “*mukhallaqatin wa ghayri mukhallaqah*”, para *mufasssir* berbeda pendapat. Sebagian *mufasssir* seperti 'Abdullâh berpendapat bahwa ungkapan ini berkaitan dengan sifat *nuthfah*, sebagai penjelasan penciptaan manusia dari tanah, kemudian dari *nuthfah*. Maka maksud dari (*mukhallaqah*) adalah penciptaan yang sempurna, yaitu penjelasan bahwa sebagian janin

¹⁷Al-Thabarî, *Jâmi' al-Bayân fî Ta'wîl al-Qur'ân*, 25.

¹⁸Al-Thabarî, *Jâmi' al-Bayân fî Ta'wîl al-Qur'ân*, Jilid, 16, 461.

diciptakan secara sempurna (*mukhallaqah*) dan sebagian lainnya tidak sempurna (*ghayru mukhallaqah*), karena mengalami keguguran sebelum terbentuk sempurna.¹⁹

Mufasssir lain, seperti Mujâhid menafsirkan bahwa maksudnya merujuk pada kondisi segumpal daging (*mudhghah*), apakah sudah terbentuk menjadi manusia atau belum. Jika sudah, berarti sempurna kejadiannya (*mukhallaqah*). Namun jika belum atau keguguran maka belum sempurna (*ghayru mukhallaqah*). *Mufasssir* lainnya, seperti Qatâdah menafsirkan bahwa maksudnya adalah penciptaan keadaan manusia yang sempurna dan tidak sempurna.²⁰

Menurut pandangan al-Thabarî pendapat seperti Mujâhid sebagai yang paling kuat. Menurutnya, “*mukhallaqah*” merujuk pada janin yang telah terbentuk sempurna dan telah ditiupkan roh, sedangkan “*ghayru mukhallaqah*” adalah janin yang gugur sebelum mencapai kesempurnaan, masih dalam bentuk *mudhghah* (segumpal daging) dan belum ditiupkan roh.²¹

Para *mufasssir* menyepakati bahwa peniupan roh terjadi setelah janin berusia 120 hari (empat bulan), saat kandungan memasuki bulan kelima. Pandangan ini bersumber dari argumentasi yang kuat berdasarkan hadis-hadis Nabi.²² Sebagaimana sabda Rasulullah Saw tentang peniupan ruh dalam riwayat Sunân Tirmidzî:

عَنْ عَبْدِ اللَّهِ قَالَ: حَدَّثَنَا رَسُولُ اللَّهِ ﷺ، وَهُوَ الصَّادِقُ الْمَصْدُوقُ، قَالَ: "إِنَّ أَحَدَكُمْ يُجْمَعُ خَلْقُهُ فِي بَطْنِ أُمِّهِ أَرْبَعِينَ يَوْمًا، ثُمَّ يَكُونُ فِي ذَلِكَ عِلْقَةً مِثْلَ ذَلِكَ، ثُمَّ يَكُونُ فِي ذَلِكَ مُضْغَةً مِثْلَ ذَلِكَ،

¹⁹Al-Thabarî, *Jâmi' al-Bayân fi Ta'wîl al-Qur'ân*, 461.

²⁰Al-Thabarî, *Jâmi' al-Bayân fi Ta'wîl al-Qur'ân*, 462-463.

²¹Al-Thabarî, *Jâmi' al-Bayân fi Ta'wîl al-Qur'ân*, 463.

²² Muhammad bin Ahmad al-Qurthubî, *al-Jâmi' li Ahkâm al-Qur'ân wa al-Mubayyin limâ tadhammanahu mina al-Sunnah wa Âyi al-Furqân*, Jilid 14, 316.

ثُمَّ يَرْسَلُ إِلَيْهِ الْمَلَكُ فَيَنْفُخُ فِيهِ الرُّوحَ، وَيُؤَمَّرُ بِأَرْبَعِ كَلِمَاتٍ، بَكَّتَبَ رِزْقِهِ، وَأَجَلِهِ، وَعَمَلِهِ، وَشَقِيٍّ أَوْ سَعِيدٍ،

Artinya: “Dari Abdullah bin Mas‘ud berkata: Rasulullah ﷺ, yang benar lagi dibenarkan (oleh Allah), bersabda: "Sesungguhnya penciptaan salah seorang di antara kalian dikumpulkan di dalam perut ibunya selama empat puluh hari dalam bentuk *nuthfah* (air mani), kemudian menjadi ‘alaqah (segumpal darah) selama itu juga, kemudian menjadi *mudhghah* (segumpal daging) selama itu juga. Setelah itu, diutuslah malaikat kepadanya, lalu meniupkan ruh ke dalamnya, dan diperintahkan untuk menulis empat perkara: rezekinya, ajalnya, amalnya, dan apakah ia celaka atau bahagia.” (HR. Tirmidzi, No. 2137).²³

Dengan demikian penafsiran al-Thabarî terhadap Surah al-Hajj ayat 5 menjelaskan perkembangan janin yang dimulai dari tanah, sperma, segumpal darah dan segumpal daging hingga menjadi makhluk hidup membuktikan kekuasaan dan kebijaksanaan Allah dalam mengatur kehidupan dari awal hingga akhir.

Penafsiran ini juga menjelaskan perkembangan janin dari fase *nuthfah* ke *mudhghah*, yang mencakup dua kondisi: janin yang telah sempurna hingga dilahirkan, dan janin yang keguguran masih berbentuk *mudhghah* dan belum ditiupkan roh.²⁴

Al-Thabarî terhadap potongan ayat 5 Surah al-Hajj

وَنُقَرِّئُ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَى أَجَلٍ مُّسَمًّى

Al-Thabarî menafsirkan potongan ayat ini sebagai penegasan bahwa Allah-lah yang menentukan masa perkembangan janin di dalam rahim, sesuai dengan kehendak dan ketetapan-Nya. Ia menjelaskan bahwa Allah menempatkan janin dalam rahim hingga waktu yang telah ditetapkan. Dengan demikian, ayat ini

²³Muhammad bin ‘Îsâ al-Tirmidzî, *Sunan al-Tirmidzî*, Juz III (Beirût: Dâr al-Kutub al-‘Ilmiyyah, 2011), 191.

²⁴Al-Thabarî, *Jâmi‘ al-Bayân fî Ta‘wîl al-Qur‘ân*, 462-463.

menegaskan kekuasaan Allah dalam mengatur setiap tahap kehidupan manusia sejak awal penciptaan hingga kelahiran.²⁵

B. Penafsiran Tafsir Ilmi Kemenag RI Tentang Perkembangan Janin Dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains

1. Manusia Berasal dari Saripati Tanah

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِّنْ طِينٍ ۚ

Artinya: *Dan sesungguhnya, telah Kami ciptakan manusia dari (berasal) tanah* (al-Mu'minūn/23: 12)

Surah al-Mu'minun ayat 12 menyebutkan manusia diciptakan dari "saripati tanah", yang menunjukkan bahwa materi tubuhnya berasal dari unsur bumi. Kata “*min sulâlatin min thîn*” mengisyaratkan bahwa unsur-unsur esensial bagi kehidupan manusia bersumber dari tanah. Hal ini sejalan dengan pernyataan al-Qur'an bahwa Nabi Âdam diciptakan dari tanah yang mengandung unsur-unsur kimiawi pembentuk kehidupan.²⁶

Terdapat pendapat lain yang menyatakan Nabi Âdam bukanlah manusia pertama di bumi. Pendapat ini merujuk pada Q.S. Âli 'Imrân/3: 59, yang menganalogikan penciptaan Nabi Âdam dengan kelahiran Nabi Îsâ tanpa ayah. Namun, al-Qur'an juga secara tegas menyatakan Nabi Âdam sebagai manusia pertama.²⁷

²⁵Al-Thabarî, *Jâmi' al-Bayân fî Ta'wîl al-Qur'ân*, 464.

²⁶Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Badan Litbang dan Diklat Kementerian Agama RI, 2012), 34

²⁷Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 26.

Surah al-Baqarah ayat 30 mengisahkan dialog antara Allah dan malaikat sebelum penciptaan Nabi Âdam. Dalam dialog itu, para malaikat seakan mengira makhluk yang akan diciptakan akan berbuat kerusakan seperti penghuni bumi sebelumnya dan dinilai tidak layak menjadi *khalifah*. Ada interpretasi bahwa Nabi Âdam tercipta melalui proses dalam rahim makhluk tersebut, sehingga mengalami mutasi genetik yang menghasilkan sosok lebih cerdas dan sempurna.

Selain itu, ada pandangan yang menafsirkan surah al-A‘raf ayat 189 sebagai isyarat bahwa Âdam diciptakan bersama kembarannya, Hawa. Secara ilmiah, analisis fosil dan DNA mengindikasikan bahwa seluruh manusia modern berasal dari satu leluhur yang hidup sekitar 350.000 tahun lalu.²⁸

Tafsir Ilmi Kemenag RI menjelaskan kata “*min sulâlatin min thîn*” mengandung unsur logam seperti besi, tembaga, kobalt, mangan, serta metaloid yang berperan penting dalam pembentukan molekul organik kompleks (asam amino dan nukleotida), yang menjadi dasar kehidupan. Dengan tambahan unsur nitrogen, oksigen, karbon dan hidrogen, hal ini memicu terbentuknya senyawa organik penting bagi perkembangan awal kehidupan sel dan embrio janin.²⁹

Penjelasan ilmiah ini sejalan dengan biokimia modern yang menyebut unsur-unsur bumi sebagai komponen esensial tubuh manusia dalam pembentuk sel dan penunjang fungsi vital janin. Proses pembentukan protein, DNA, dan RNA menunjukkan bagaimana unsur dasar ini menjadi struktur kehidupan.³⁰

²⁸Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur‘an dan Sains*, 27

²⁹Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur‘an dan Sains*, 15-16.

³⁰Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur‘an dan Sains*, 17.

Hasil pengamatan mikroskopis membuktikan bahwa elemen tubuh manusia juga ditemukan dalam tanah, meskipun kadarnya berbeda. Tubuh manusia tersusun atas 22 unsur esensial. Oksigen dan hidrogen sebagai komponen utama air (sekitar 70% tubuh). Unsur lain seperti karbon, oksigen, dan hidrogen membentuk senyawa organik kompleks seperti vitamin, protein, lemak, gula, enzim dan hormon. Adapun Mineral seperti kalsium dan fosfor membentuk struktur tulang.³¹

Al-Qur'an menggunakan beberapa istilah untuk materi penciptaan: debu (*al-Turâbu*), Q.S. al-Ḥajj: 5), tanah (*thîn*), Q.S. al-Mu'minûn: 12), dan tanah liat (*shalshâl*, QS. *al-Hijr*: 26). Istilah-istilah ini dapat dipahami sebagai suatu proses: debu (*al-Turâbu*) yang basah berubah menjadi tanah (*thîn*). Tanah tersebut kemudian mengalami pembusukan dan menjadi lumpur hitam (*ḥama'in masnûn*). Setelah mengering, ia berubah menjadi tanah liat (*shalshâl*).³²

Dengan demikian, Tafsir Ilmi Kemenag RI menegaskan bahwa pernyataan al-Qur'an tentang asal-usul manusia dari tanah bukan sekadar simbolik ataupun metafora spiritual saja, melainkan bersifat empiris dan faktual. Ayat ini menunjukkan bahwa al-Qur'an telah mengisyaratkan hubungan antara kehidupan manusia dan unsur-unsur bumi jauh sebelum sains modern menemukannya.³³ Sperma pun berasal dari sari makanan dan nutrisi yang diperoleh dari tumbuhan yang tumbuh dari tanah dan air.³⁴

³¹Nadiah Thayyarah, *Buku Pintar Sains dalam Al-Qur'an: Mengerti Mukjizat Ilmiah Firman Allah*, (Jakarta: Zaman, 2013), 190.

³²Muhammad bin al-Syaukânî, *Tafsîr Fath al-Qadîr al-jâmi' bayna Fannay al-Riwâyah wa al-Dirâyah min 'Ilm al-Tafsîr*, Jilid 3, (Mesir: Dâr al-Wafâ, 2008), 178.

³³Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 17-18.

³⁴Wahbah al-Zuhaylî, *al-Tafsîr al-Munîr fî al-'Aqîdah wa al-Syarî'ah wa al-Manhaj*, Jilid 9, (Damaskus: Dâr al-Fikr, 2009), 170.

Tafsir Ilmi Kemenag RI mengintegrasikan wahyu dengan ilmu pengetahuan menjelaskan ayat di atas bahwa adanya kesesuaian antara makna ayat dan temuan ilmiah modern, bahwa bahan dasar tubuh manusia berasal dari unsur tanah. Dengan demikian ayat ini tidak hanya dipahami secara teologis, melainkan menjelaskan sebuah fakta ilmiah terhadap perkembangan janin.³⁵

Dari fase *nuthfah* sampai ke fase *lahm* Tafsir Ilmi Kemenag RI menjelaskannya dalam Q.S. al-Mu'minûn /2: 13 dan 14 dan dalam Q.S. al-Hajj/22:

5.

ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ۝١٣ ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا فَكَسَوْنَا الْعِظْمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ ۝١٤ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ ۝١٤

Artinya: “Kemudian, sperma itu segumpal darah. Lalu, segumpal darah itu Kami jadikan segumpal daging. Lalu, segumpal daging itu Kami jadikan tulang belulang. Lalu, tulang belulang itu Kami bungkus dengan daging. Kemudian, Kami menjadikannya makhluk yang (berbentuk) lain. Mahasuci Allah sebaik-baik pencipta”. (Q.S al-Mu'minûn/23:13-14).

فَإِنَّا خَلَقْنَاهُ مِنْ تَرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِنْ مُضْغَةٍ مُخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لَنَبِّئَنَّ لَكَ وَنُقَرِّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى ...

Artinya: “Sesungguhnya Kami telah menciptakan (orang tua) kamu (Nabi Adam) dari tanah, kemudian (kamu sebagai keturunannya Kami ciptakan) dari setetes mani, lalu segumpal darah, lalu segumpal daging, baik kejadiannya sempurna maupun tidak sempurna, agar Kami jelaskan kepadamu (tanda kekuasaan Kami dalam penciptaan ...”). (Q.S al-Hajj/22:5).

2. Fase *Nuthfah*

Fase *nuthfah* dijelaskan dalam Q.S. al-Mu'minûn ayat ke 13 dan Q.S al-Hajj ayat ke 5. Kedua ayat tersebut menunjukkan tahapan biologis perkembangan janin berlangsung melalui tahapan yang terstruktur, sejalan dengan deskripsi embriologi

³⁵Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 15-16.

modern. Proses ini dimulai dari pembuahan sperma laki-laki dan ovum perempuan di saluran tuba falopi. Kurang lebih 24 jam setelah pembuahan, zigot terbentuk, lalu bergerak menuju uterus dan menempel di dindingnya. Inilah fase awal perkembangan embrio. Kurang lebih tiga bulan perkembangan embrio, kemudian dilanjutkan dengan fase perkembangan janin (fetus) selama enam bulan berikutnya³⁶

Saripati tanah yang diasimilasi dan dimanfaatkan tubuh manusia menjadi bahan awal pembentukan *nuthfah* dalam organ reproduksi. Istilah *nuthfah* dipahami sebagai cairan reproduksi laki-laki dan perempuan yang mengandung sel benih (sperma dan ovum). Secara leksikal, *nuthfah* berarti sperma atau setetes cairan kental, sedangkan secara ilmiah merujuk pada cairan konsentrat fluida yang mengandung spermatozoa. Sperma laki-laki digambarkan seperti cacing, sedangkan sperma perempuan digambarkan seperti telur kecil.³⁷ Sperma juga digambarkan seperti ikan berekor panjang, disebut *sulâlah* dalam bahasa Arab.³⁸

Nutfah dalam al-Qur'an disebut sebagai "air yang lemah" (*mâ' mahîn*), Surah al-Mursalât/77:20) dan "air yang terpancar" (*mâ' dâfiq*, Surah al-Târiq/86:6). Istilah *mâ' mahîn* merujuk pada sperma yang keluar dari alat kelamin, menekankan sifatnya yang rendah dan lemah. Sementara itu, istilah "*mâ' dâfiq*" menggambarkan proses sperma yang terpancar dan memasuki rahim. Ada juga istilah turunan

³⁶Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 93.

³⁷ Hamka, *Tafsir Al-Azhar*, Jilid 6 (Singapura: Pustaka Nasional PTE LTD Singapura, 1990), 4764.

³⁸Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 95.

“*nutfah amsyâj*” yang berarti campuran dua benih, yakni sperma dan ovum. Surah al-Insân/76:2 menjelaskan bahwa hanya satu sperma yang membuahi sel telur.³⁹

Secara biologis hal tersebut sesuai dengan konsep genetik modern, yakni pertemuan dua sel reproduksi yang masing-masing membawa 23 kromosom, membentuk 46 kromosom baru dalam zigot. Oleh karena itu proses ini menggambarkan pertemuan dua unsur genetik yang kemudian berpadu membentuk satu kesatuan baru. Oleh sebab itu, penggunaan istilah “*amsyâj*” yang berbentuk jamak yang mensifati *nuthfah* yang berbentuk *mufrad* dalam ayat tersebut dianggap tepat, karena secara biologis kandungan kromosom yang dimilikinya berjumlah sangat banyak yang berasal dari dua individu berbeda.⁴⁰

Istilah *mâ' mahîn* (air yang lemah) dalam surah al-Mursalât sebagaimana ditegaskan dalam hadis Rasulullah Saw, merujuk pada warna sperma dan ovum.

عَنْ أَنَسِ بْنِ مَالِكٍ، أَنَّ أُمَّ سُلَيْمٍ حَدَّثَتْ أَنَّهَا كَانَتْ تَحْتَ أَبِي طَلْحَةَ، فَقَالَتْ: يَا رَسُولَ اللَّهِ، إِنَّ اللَّهَ لَا يَسْتَحْيِي مِنَ الْحَقِّ، فَهَلْ عَلَى الْمَرْأَةِ مِنْ غُسْلِ إِذَا هِيَ احْتَلَمَتْ؟ قَالَ: "نَعَمْ، إِذَا رَأَتْ الْمَاءَ". فَضَحِكَتْ أُمُّ سُلَيْمٍ، فَقَالَتْ: يَا رَسُولَ اللَّهِ، وَهَلْ تَحْتَلِمُ الْمَرْأَةُ؟ فَقَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: "فِيمَ يُشْبِهُ الْوَلَدُ؟ إِنْ مَاءَ الرَّجُلِ غَلِيظٌ أَبْيَضُ، وَمَاءَ الْمَرْأَةِ رَقِيقٌ أَصْفَرُ، فَأَيُّهُمَا عَلَا أَوْ سَبَقَ يَكُونُ مِنْهُ الشَّبَهُ.".

Artinya: “Dari Anas bin Malik, bahwa Ummu Sulaim menceritakan: ia berkata, “Wahai Rasulullah, sesungguhnya Allah tidak malu dari kebenaran. Apakah wanita wajib mandi jika ia bermimpi (basah)?” Beliau bersabda: “Ya, apabila ia melihat air (mani).” Ummu Sulaim tertawa lalu berkata, “Wahai Rasulullah, apakah wanita juga bermimpi (basah)?” Beliau ﷺ bersabda: “Lalu dari mana anak itu bisa mirip? Sesungguhnya air mani laki-laki itu berwarna putih pekat, dan air mani perempuan itu berwarna kuning bening. Maka mana yang lebih dominan atau lebih dahulu, darinyalah kemiripan itu.” (HR. Muslim, No. 311).⁴¹

³⁹Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 94.

⁴⁰M. Quraish Shihab, *Tafsir al-Misbah*, Jilid 14 (Jakarta: Lentera Hati, 2002), 654.

⁴¹Muslim bin al-Hajjâj al-Qusyairî al-Naisâbûrî, *Shahîh Muslim*, Juz I (Beirût: Dâr al-Kutub al-‘Ilmiyyah, 2018), 147.

Fakta ilmiah tentang warna kuning cairan reproduksi perempuan baru diungkap pada abad ke 18, sampai saat ini dalam istilah medis masih menyebutnya dengan “air kuning”, meskipun telah disebutkan Rasulullah 14 abad yang lalu.⁴²

Sperma diproduksi di testis, cairan seminal yang mengandung *glukosa* sebagai sumber energi sperma, *prostaglandin* yang merangsang kontraksi rahim untuk membantu pergerakan sperma menuju sel telur, serta zat pelindung terhadap keasaman saluran reproduksi perempuan dan melicinkan pergerakannya.⁴³

Setiap ejakulasi, jutaan sperma dikeluarkan, tapi hanya satu yang berhasil membuahi ovum. Setelah pembuahan, indung telur segera membentuk membran untuk mencegah sperma lain membuahi. Proses panjang ini diibaratkan sebagai perjalanan hidup penuh rintangan, bahkan diserupakan dengan perjalanan ke bulan, yang menunjukkan kebesaran Allah Swt dalam mengatur setiap tahap kehidupan.⁴⁴

Penjelasan di atas menunjukkan adanya keselarasan penafsiran ayat dan pengetahuan ilmiah mengenai fungsi rahim sebagai tempat perkembangan embrio. Proses awal pembentukan janin dimulai dari pertemuan dua sel reproduksi yang kemudian berkembang di dalam rahim melalui rangkaian proses biologis yang teratur dan sistematis. Setelah fase *nuthfah*, Tafsir Ilmi Kemenag RI menyebutkan fase-fase perkembangan janin berikutnya, yaitu fase ‘*alaqah*, *mudhghah*, tulang dan otot yang dijelaskan dalam Q.S al-Mu’minūn ayat 14 dan Q.S al-Hajj ayat ke 5.⁴⁵

⁴²Nadiah Thayyarah, *Buku Pintar Sains dalam Al-Qur'an*, 195.

⁴³Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 95.

⁴⁴Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 95.

⁴⁵Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 93.

3. Fase Perkembangan '*Alaqah*

Setelah pembuahan, zigot dengan 46 kromosom mulai membelah dan bergerak melalui tuba falopi menuju rahim. Proses ini berlangsung sekitar 6 hari hingga zigot menempel pada dinding rahim dan membentuk blastokista (*blastocyst*). Pada hari ke-15 dimulailah fase '*alaqah*.

Surah al-Hajj/22: 5 menjelaskan bahwa penciptaan manusia berlangsung bertahap: dari tanah, menjadi setetes mani (*nutfah*), segumpal darah ('*alaqah*), dan segumpal daging (*mudhghah*), baik sempurna maupun tidak. Ayat ini menggambarkan perkembangan janin secara bertahap yang sejalan dengan temuan embriologi modern, sebagai bukti kekuasaan Allah Swt atas kehidupan manusia sejak awal penciptaan hingga akhir hayat.⁴⁶

Seiring kemajuan ilmu pengetahuan dan penelitian embriologi, para ahli memahami '*alaqah* sebagai sesuatu yang menempel/menggantung pada dinding rahim. Setelah pembuahan, zigot membelah secara berkelipatan dua dan sambil bergerak menuju dan menempel kuat pada rahim. Pada fase '*alaqah* ini, belum terdapat unsur darah, sehingga penafsiran kata "*'alaqah*" dalam Al-Qur'an sebagai "segumpal darah" dinilai kurang tepat secara ilmiah.⁴⁷

Surah al-Mu'minûn/23: 14 menjelaskan bahwa perkembangan janin melalui tahapan dari sperma beralih menjadi sesuatu yang melekat ('*alaqah*), kemudian menjadi segumpal daging (*mudhghah*), setelah itu menjadi tulang yang dibungkus daging, hingga menjadi makhluk sempurna. Tahap '*alaqah* dalam surah al-

⁴⁶Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 99.

⁴⁷M. Quraish Shihab, *Tafsir al-Misbah*, Jilid 9, 13.

Mu'minûn ayat 14 menggambarkan bentuk pra-embriionik yang terjadi sekitar hari ke-24 hingga 25 setelah pembuahan. Ayat ini juga membagi pertumbuhan embrio menjadi empat tahap. Tahap pertama adalah saat ovum baru dibuahi, sedangkan '*alaqah*' merupakan tahap pra-embriionik setelah fusi antara sperma dan ovum.⁴⁸

Surah al-Mu'minûn ayat 14 menjelaskan '*alaqah*' sebagai istilah yang bermakna segumpal darah, sesuatu yang menempel/melekat, menyerupai lintah ataupun buah pir. Ayat ini sesuai dengan pengamatan ilmiah bahwa sel telur yang telah dibuahi menempel kuat pada dinding rahim. Embrio pada tahap ini memang mirip lintah, baik bentuknya yang seperti buah pir maupun fungsinya, dimana sistem kardiovaskular (sistem pembuluh darah dan jantung) mulai terbentuk dan bergantung pada sirkulasi darah ibu untuk hidup. Moore dan Azzindani menegaskan kesesuaian ini.⁴⁹

Perkembangan dari fase *nutfah* ke '*alaqah*' memakan waktu sekitar sepuluh hari, diakhiri dengan implantasi zigot di dinding rahim. Selanjutnya, fase *mudhghah* terjadi dalam dua hari, antara hari ke-24 dan ke-26.

Dari uraian di atas tersebut, terlihat bahwa al-Qur'an menggambarkan perkembangan janin secara biologis dengan sangat tepat, meskipun saat itu ilmu pengetahuan ilmiah tentang hal itu belum dikenal. Secara spiritual, fase '*alaqah*' juga menggambarkan ketergantungan penuh makhluk kepada penciptanya, sebagaimana embrio yang bergantung pada rahim ibunya untuk hidup.⁵⁰

⁴⁸Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 100.

⁴⁹Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 101.

⁵⁰Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 101.

4. Fase Perkembangan *Mudhghah*

Fase *mudhghah* merupakan fase kedua perkembangan embrio setelah *'alaqah*. Istilah “*mudhghah*” menggambarkan embrio yang menyerupai sepotong daging atau permen karet bekas kunyahan.

Dalam al-Qur'an, *mudhghah* disebut sebagai “segumpal daging” yang menggambarkan bentuk embrio setelah fase *'alaqah*. Fase ini dimulai sekitar hari ke-24 hingga ke-26 pasca pembuahan dan berlangsung hingga hari ke-40 atau sekitar minggu ke-6 kehamilan. Peralihan dari *'alaqah* ke *mudhghah* berlangsung cepat, sebagaimana ditunjukkan oleh penggunaan kata sambung “*fa*” dalam surah al-Hajj ayat 5, yang dalam bahasa Arab menunjukkan kesinambungan proses.⁵¹

Pada hari ke-28, muncul tonjolan dan lekukan di punggung embrio yang menyerupai permen karet atau daging yang baru dikunyah. Hingga usia 6 minggu, embrio mulai mampu bergerak di dalam rahim.

Fase *mudhghah* juga ditandai oleh peningkatan pertumbuhan dan pembelahan sel yang sangat cepat. Segumpal daging ini terdiri atas jaringan atau sel yang telah dan belum mengalami diferensiasi, sebagaimana dijelaskan dalam surah al-Hajj ayat 5. Menurut Moore dan Azzindani, istilah “sempurna” dalam ayat tersebut merujuk pada diferensiasi sel.⁵²

Perkembangan fase *mudhghah* berlanjut ke tahap pembentukan organ yang disebut “*takhalluq*”. Pada fase ini tangan dan kaki mulai terlihat. Organ seperti

⁵¹Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 102,

⁵²Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 102,

mata, lidah, dan bibir mulai terbentuk, meskipun bentuk manusia belum terlihat hingga akhir minggu ke-8. Sementara jantung mulai berdetak pada minggu ke-5.

Embrio juga mulai membentuk plasenta (tabung), yang berfungsi menyalurkan oksigen dan nutrisi dari ibu ke janin. Surah Al-Hajj ayat 5 menyebutkan dua jenis *mudhghah*: “yang telah terbentuk,” yakni embrio yang mulai membentuk organ dengan fungsi khusus, dan “yang belum terbentuk,” yaitu plasenta yang mulai terbentuk sekitar hari ke-35. Fase ini berakhir sekitar hari ke-40 atau minggu ke-6 kehamilan.⁵³

Tafsir Ilmi menafsirkan istilah *mudhghah* mencerminkan keajaiban bahasa al-Qur'an, karena pada fase *mudhghah* embrio memang menyerupai gumpalan daging dengan lekukan yang tampak seperti bekas dikunyah.⁵⁴

5. Fase Perkembangan Tulang (*Izham*)

Fase pembentukan tulang dimulai pada fase *mudhghah*, ketika menjelang akhir minggu ke-6, tulang mulai terbentuk sehingga membuat embrio semakin menyerupai manusia. Pada minggu ke-7, perkembangan kerangka semakin memperjelas bentuk manusia.⁵⁵

Pada hari ke-40 hingga ke-45 menjadi tahap penting yang menandai peralihan dari fase *mudhghah* ke bentuk manusia. Setelah tulang diselimuti otot,

⁵³Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 103.

⁵⁴Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 101.

⁵⁵Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 103.

bentuk embrio semakin mirip manusia. Bagian kepala mulai tampak berbeda dari lengan, dan mata serta bibir mulai terlihat jelas.⁵⁶

Hal ini sejalan dengan sabda nabi Muhammad dalam riwayat Muslim:

عَنْ حُذَيْفَةَ بْنِ أَسِيدٍ الْغِفَارِيِّ، قَالَ: سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ: إِذَا مَرَّتْ بِالنُّطْفَةِ اثْنَتَانِ وَأَرْبَعُونَ لَيْلَةً، بُعِثَ إِلَيْهَا مَلَكٌ، فَصَوَّرَهَا، وَخَلَقَ سَمْعَهَا وَبَصَرَهَا، وَجَلَدَهَا وَلَحَمَهَا وَعَظَمَهَا، ثُمَّ قَالَ: يَا رَبِّ أَذْكَرُ أَمْ أُنْثَى؟ فَيَقْضِي رَبُّكَ مَا شَاءَ، وَيَكْتُبُ الْمَلَكُ، ثُمَّ يَقُولُ: يَا رَبِّ أَجَلُهَا؟ فَيَقْضِي رَبُّكَ مَا شَاءَ، وَيَكْتُبُ الْمَلَكُ، ثُمَّ يَقُولُ: يَا رَبِّ رِزْقُهَا؟ فَيَقْضِي رَبُّكَ مَا شَاءَ، ثُمَّ يَخْرُجُ الْمَلَكُ بِالصَّحِيفَةِ عَلَى يَدِهِ، فَلَا يَزِيدُ عَلَى مَا أَمَرَ وَلَا يَنْقُصُ.

Artinya: “Apabila nutfah (sperma) telah berusia empat puluh dua malam, Allah mengutus malaikat kepadanya, lalu malaikat itu membentuknya (membentuk rupa janin), menciptakan pendengarannya, penglihatannya, kulitnya, dagingnya, dan tulangnya. Kemudian malaikat berkata: ‘Wahai Tuhanku, laki-laki atau perempuan?, Maka Rabbmu menetapkan sesuai kehendak-Nya, lalu malaikat menuliskannya. Kemudian malaikat berkata: Wahai Tuhanku, bagaimana ajalnya?, Maka Rabbmu menetapkan sesuai kehendak-Nya, lalu malaikat menuliskannya. Kemudian malaikat berkata: Wahai Tuhanku, bagaimana rezekinya?’, Maka Rabbmu menetapkan sesuai membawa catatan di tangannya; ia tidak menambah dan tidak mengurangi dari apa yang diperintahkan kepadanya” (HR. Muslim, No. 2646).⁵⁷

6. Fase Perkembangan Otot (*Lahm*)

Sebelumnya, para ilmuwan mengira proses pembentukan tulang dan otot berlangsung bersamaan, namun analisis mikroskopis membuktikan bahwa tulang berkembang lebih dulu, kemudian dibungkus otot dan daging, sebagaimana dijelaskan dalam al-Qur’an. Setelah tulang diselimuti otot (*lahm*), bentuk manusia menjadi lebih nyata, dan bagian tubuh yang sebelumnya terpisah mulai terhubung.

⁵⁶Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur’an dan Sains*, 104.

⁵⁷Muslim bin al-Hajjāj al-Qusyairī al-Naisābūrī, *Shahīh Muslim*, Juz II, 479.

Karena itu, istilah “*memberi pakaian*” kepada tulang dalam al-Qur’an sangat tepat menggambarkan proses ini.⁵⁸ Tahap pembungkusan tulang oleh otot, dikenal sebagai *myogenesis*, berlangsung dari akhir minggu ke-7 hingga akhir minggu ke-8, dan disebut fase akhir pembentukan embrio (*takhalluq*). Setelah fase ini, dimulailah perkembangan janin (fetus) yang dalam Al-Qur’an disebut *nasy’ah*.⁵⁹

Al-Qur'an terbukti mendahului sains dalam mendeskripsikan pembentukan tulang (*‘izhâm*) sebelum otot (*lahm*). Penemuan modern bahwa tulang terbentuk sebelum otot adalah bukti empiris dari *‘ijâz ‘ilmî al-Qur’ân* tersebut. Oleh karena itu, Tafsir Ilmi Kemenag bukanlah upaya membenarkan sains melalui wahyu, melainkan penggunaan sains sebagai sarana untuk mengungkap keagungan wahyu. Inilah titik temu iman dan rasio, spiritualitas dan empirisme.

Menjelang akhir minggu ke-8, perkembangan janin berlangsung lebih cepat dibanding fase sebelumnya. Antara minggu ke-9 hingga ke-12, proporsi kepala, badan, dan kaki mulai seimbang. Pada minggu ke-10, organ kelamin luar mulai terlihat, dan pada minggu ke-12, tulang tengkorak mengeras, lengan serta jari tampak jelas, dan berat janin meningkat pesat dan janin mulai bergerak seiring perkembangan ototnya.⁶⁰

Pada usia 112 hari (sekitar 16 minggu), janin sudah dapat menggenggam, menendang, dan berputar. Organ dan sistem tubuh mulai berfungsi, dan antara minggu ke-22 hingga ke-26, janin sudah mampu hidup di luar rahim (lahir

⁵⁸Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur’ân dan Sains*, 105.

⁵⁹Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur’ân dan Sains*, 105.

⁶⁰Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur’ân dan Sains*, 105-106.

prematur) karena paru-paru dan sistem saraf telah berkembang optimal. Indra pertama yang berfungsi adalah pendengaran pada usia 24 minggu, sementara itu penglihatan baru berkembang pada minggu ke-28 ketika retina mulai peka terhadap cahaya.

Setelah sekitar sembilan bulan atau 38 minggu kehamilan, janin siap dilahirkan dan menyelesaikan seluruh tahapan perkembangannya di dalam rahim. Penentuan waktu kelahiran sepenuhnya berada dalam kekuasaan dan kehendak Allah sebagai wujud dari kuasa-Nya atas setiap kehidupan.⁶¹

Penjelasan mengenai fase pembentukan tulang (*'izham*) dan otot (*lahm*) sesuai menurut pengamatan mikroskop modern, menunjukkan bahwa tulang terbentuk lebih dahulu sebelum otot. Ayat al-Qur'an yang menyebut, "*Kami bungkus tulang itu dengan daging*," terbukti secara ilmiah dan menegaskan kebesaran Allah Swt dalam mengatur setiap detail proses perkembangan janin.⁶²

C. Analisis Perbandingan Penafsiran *Tafsîr al-Thabarî* dan Tafsir Ilmi Kemenag RI Tentang Perkembangan Janin dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains

Analisis komparatif ini mengkaji penafsiran tahapan perkembangan janin dalam al-Qur'an berdasarkan dua karya tafsir dari era, corak dan metodologi berbeda: *Jâmi' al-Bayân fî Ta'wîl al-Qur'ân* karya Muhammad bin Jarîr al-Thabarî yang bercorak *bil ma'tsûr* dan Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI yang bercorak

⁶¹Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 106.

⁶²Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 105.

ilmiah-modern. Kajian ini bertujuan memetakan perbedaan, persamaan, dan perkembangan pemahaman ayat-ayat embriologi dalam Islam.

1. Asal Mula Manusia: Dari Saripati Tanah (*Sulâlah min Thîn*)

Kedua tafsir sepakat bahwa asal penciptaan manusia berasal dari tanah (*thîn*), sebagaimana ditegaskan dalam Q.S. al-Mu'minûn ayat 12. Namun, keduanya berbeda secara metodologis dalam menjelaskan konsep tersebut.

Tafsîr al-Thabarî menekankan pendekatan tekstual dan berbasis riwayat. Ia mengemukakan dua pandangan utama: pertama, kata “*al-insân*” merujuk khusus pada nabi Âdam yang diciptakan langsung dari saripati tanah; kedua, yang ia kuatkan, ayat ini merujuk pada keturunan Nabi Âdam, dimana kata “*thîn*” (tanah) dipahami sebagai asal mula sperma manusia yang berasal dari nutrisi bersumber dari tanah. Nabi Âdam dinamai demikian karena asal penciptaannya dari tanah. Penafsirannya berfokus pada aspek spiritual, linguistik, dan teologis.⁶³

Sementara itu, Tafsir Ilmi Kemenag RI mengintegrasikan pendekatan ilmiah modern. “Saripati dari tanah” dijelaskan sebagai unsur kimia esensial seperti besi, tembaga, mangan dan metaloid yang terdapat di tanah dan juga menjadi komponen penting tubuh manusia dalam pembentukan molekul organik kompleks seperti asam amino sebagai fondasi kehidupan.⁶⁴

Penjelasan ini menegaskan keselarasan antara pernyataan al-Qur'an dan temuan biokimia modern, bahwa seluruh unsur kimia dalam tubuh manusia juga terdapat di tanah. Selain mengakui penciptaan Nabi Âdam dari tanah, tafsir ini juga

⁶³Al-Thabarî, *Jâmi' al-Bayân fî Ta'wîl al-Qur'ân*, Jilid 17, 18-19.

⁶⁴Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 26-27.

membuka ruang diskusi tentang kemungkinan keberadaan makhluk sebelum Nabi Âdam, serta menyinggung pandangan yang mengaitkan penciptaan Nabi Âdam dengan Nabi ‘Îsâ dan keberadaan Hawwâ. Namun, secara tegas Tafsir Ilmi Kemenag RI menegaskan bahwa al-Qur’an menyebut Nabi Âdam sebagai manusia pertama. Fokus utama penafsirannya adalah menunjukkan kesesuaian ilmiah yang mendukung kebenaran wahyu al-Qur’an.⁶⁵

2. Fase *Nuthfah* (Sperma)

Kedua tafsir sepakat bahwa *nuthfah* merupakan tahap awal penciptaan manusia setelah asalnya dari tanah, yang kemudian disimpan di dalam rahim (*qarâr makîn*).

Tafsîr al-Thabari menjelaskan *nuthfah* secara ringkas sebagai sperma yang berasal dari tulang punggung (*shulbi*) laki-laki dan ovum perempuan berasal dari tulang dadanya, yakni tempat kalung di dadanya. Rahim disebut sebagai tempat yang “kokoh” karena berfungsi sebagai wadah yang disiapkan untuk menyimpan sperma hingga waktu yang ditentukan. Penafsirannya menekankan aspek linguistik dari istilah “saripati” yakni sesuatu yang berasal dari sari tubuh manusia serta menunjukkan ketetapan Allah Swt dalam mengatur proses penyimpanan dan perkembangan awal kehidupan manusia.⁶⁶

Sedangkan Tafsir Ilmi Kemenag RI memperluas pemaknaan *nuthfah* dengan penjelasan embriologis yang mendalam. Istilah ini dijelaskan sebagai cairan yang mengandung sperma dan dikaitkan dengan konsep *nuthfah amsyâj* (campuran dua

⁶⁵Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur’an dan Sains*, 15-18.

⁶⁶Al-Thabari, *Jâmi‘ al-Bayân fî Ta’wîl al-Qur’ân*, Jilid 17, 20.

benih), yang secara biologis menggambarkan proses fertilisasi antara sperma dan sel telur. *Nuthfah* juga disebut sebagai “air yang lemah” (*mâ' mahîn*) atau “air yang terpancar” (*mâ' dâfiq*), merujuk pada pembentukan sperma di testis serta peran organ reproduksi dalam proses pembuahan.⁶⁷

Tafsir Ilmi Kemenag RI menjelaskan bahwa hanya satu sperma yang berhasil membuahi sel telur, memulai proses pembentukan zigot di tuba falopi. Uraian ilmiahnya mencakup komposisi kimia cairan sperma, perjalanan sperma menuju ovum, hingga tahap awal perkembangan zigot. Bentuk sperma yang menyerupai ikan berekor panjang dihubungkan dengan istilah “sulâlah” yaitu saripati yang terpilih.⁶⁸

Meskipun kedua penafsir tampak berbeda dalam memaknai asal mula sperma, sebenarnya embriologi memberikan penjelasan ilmiah tentang hal tersebut, sebagaimana disebutkan dalam Q.S. al- Thâriq ayat 7.

Istilah *shulbi* merujuk pada tulang belakang bagian lumbal (tulang pinggang) dan sakrum (tulang segitiga di dasar tulang belakang), termasuk dua tulang ilium (tulang usus) di bagian belakang. Sementara itu, kata “*tarâ'ib*” mengacu pada tulang rusuk bagian bawah dan bagian bawah tulang dada, khususnya area tempat kalung melekat. Sebagian *mufasssir* menafsirkan ayat ini sebagai penjelasan bahwa cairan reproduksi (sperma) berasal dari antara tulang belakang dan tulang rusuk.⁶⁹

⁶⁷Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 93-94.

⁶⁸Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 95.

⁶⁹Nadiah Thayyarah, *Buku Pintar Sains dalam Al-Qur'an*, 229.

Sebagaimana dijelaskan dalam *Tafsîr al-Munîr* bahwa sperma berasal dari tulang punggung laki-laki (*shulbi*) yang direspon oleh otak dan mengalir ke urat-urat testis. Sedangkan “*tarâ'ib*” adalah tulang dada perempuan yang mengandung darah dalam urat dan sel-sel yang mengalir ke tulang dadanya.⁷⁰

Dari perspektif embriologi, penjelasan tersebut sesuai dengan temuan bahwa testis dan ovarium berkembang dari cikal bakal organ reproduksi yang pada tahap awal berada di antara tulang belakang (*shulbi*) dan tulang dada (*tarâ'ib*). Para ahli genetika juga menjelaskan bahwa organ reproduksi awalnya terletak di punggung, kemudian berpindah dan tersebar di antara tulang belakang bagian bawah serta sekitar ginjal. Seperti getah bening, saraf, dan pembuluh darah berkembang dan memanjang menuju area ginjal, tempat terbentuknya testis dan ovarium.⁷¹

Secara ilmiah, testis dan ovarium memperoleh suplai nutrisi melalui aliran darah, sistem saraf, dan getah bening yang berasal dari antara *shulbi* dan tulang dada perempuan.⁷²

3. Fase ‘*Alaqah* (Sesuatu yang Melekat)

Tafsîr al-Thabarî menafsirkan ‘*alaqah* secara literal sebagai “segumpal darah” yang menempel di rahim, dengan menekankan perubahan bentuk pada tahapan perkembangan janin dari *nuthfah* menjadi ‘*alaqah*.⁷³

⁷⁰Wahbah al-Zuhaylî, *al-Tafsîr al-Munîr fî al-‘Aqîdah wa al-Syarî‘ah wa al-Manhaj*, Jilid 15, 554.

⁷¹Nadiah Thayyarah, *Buku Pintar Sains dalam Al-Qur‘an*, 229.

⁷²Nadiah Thayyarah, *Buku Pintar Sains dalam Al-Qur‘an*, 230.

⁷³Al-Thabarî, *Jâmi‘ al-Bayân fî Ta‘wîl al-Qur‘ân*, Jilid 17, 21.

Sementara itu, Tafsir Ilmi Kemenag RI memberikan penjelasan yang lebih komprehensif. *'Alaqah* dihubungkan dengan makna “sesuatu yang melekat/menempel”, “lintah,” “buah pir”. *'Alaqah* bukan sebagai darah, tetapi sesuatu yang melekat dan bergantung di dinding rahim. Sesuai dengan hasil penelitian embriologi. Penafsiran ini dikaitkan dengan proses implantasi zigot (*blastosis*) yang menempel di dinding rahim, serta bentuk embrio pada tahap ini yang menyerupai lintah dan bergantung pada darah ibu untuk memperoleh nutrisi.⁷⁴

Tafsir ini juga menyebutkan rentang waktu spesifik, yaitu sekitar hari ke-15 hingga ke-24/25, serta mengaitkannya dengan awal pembentukan sistem kardiovaskular. Penekanannya terletak pada kesesuaian deskripsi al-Qur'an dengan morfologi embrio menurut ilmu embriologi modern.⁷⁵

Dengan demikian, Tafsir Ilmi Kemenag RI tidak membantah *Tafsîr al-Thabari*, tetapi menyempurnakannya secara empiris, memperlihatkan bagaimana epistemologi *burhânî* (ilmiah, rasional) melengkapi *bayânî* (tekstual).

4. Fase *Mudhghah* (Segumpal Daging)

Tafsîr al-Thabari menafsirkan *mudhghah* sebagai “segumpal daging.” Analisisnya berfokus pada kalimat “*Mukhallaqatin wa ghayri mukhallaqah*” (sempurna dan tidak sempurna kejadiannya) dalam Q.S. Al-Hajj/22: 5. Al-Thabari mengutip beberapa riwayat yang menafsirkan frasa tersebut sebagai:⁷⁶

⁷⁴Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 99-100.

⁷⁵Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 101.

⁷⁶Al-Thabari, *Jâmi' al-Bayân fî Ta'wîl al-Qur'ân*, Jilid 16, 461-463.

- 1) kondisi janin (*nuthfah*) yang berhasil menjadi janin atau mengalami keguguran;
- 2) Kondisi janin (*mudhghah*) yang sudah terbentuk sempurna atau belum/keguguran;
- 3) Kondisi manusia secara umum, sempurna atau tidak sempurna ciptaannya.

Al-Thabarî menguatkan pendapat bahwa *mukhallaqah* adalah janin yang telah terbentuk sempurna dan sudah ditiupkan roh, sedangkan *ghayri mukhallaqah* adalah janin yang gugur sebelum sempurna dan belum ditiupkan roh. Penafsirannya berfokus pada aspek teologis yang menekankan kesempurnaan penciptaan serta proses meniupan roh.⁷⁷

Sementara itu, Tafsir Ilmi Kemenag RI mengaitkan *mudhghah* dengan penampilan embrio yang menyerupai daging bekas kunyahan karena adanya tonjolan berlekuk sekitar hari ke-28. Pada usia 6 minggu, embrio mulai bergerak, ditandai dengan pertumbuhan serta pembelahan sel yang cepat. Proses ini diikuti pembentukan organ (*takhalluq*), seperti mata, lidah, bibir, tangan, kaki, dan jantung yang mulai berdetak pada minggu kelima. Fase *mudhghah* berlangsung dari hari ke-24 hingga ke-40 (sekitar minggu ke-6).⁷⁸

Kata “*Mukhallaqatin wa ghayri mukhallaqah*” dijelaskan sebagai proses diferensiasi sel, dimana sebagian sel telah membentuk organ-organ awal (yang sudah terbentuk) seperti mata, jantung, tangan, dan kaki, sedangkan sebagian

⁷⁷Al-Thabarî, *Jâmi‘ al-Bayân fî Ta‘wîl al-Qur‘ân*, Jilid 16, 63.

⁷⁸Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur‘ân dan Sains*, 101-102.

lainnya belum, misalnya pada pembentukan plasenta (yang belum terbentuk). Fokus tafsir ini terletak pada detail morfologi dan proses awal pembentukan organ (organogenesis).⁷⁹

Kedua tafsir menggambarkan *mudhghah* sebagai fase di mana bentuk embrio menyerupai gumpalan daging. Namun, al-Thabarî berhenti pada penjelasan simbolik tentang bentuk dan urutan, sedangkan Tafsir Ilmi menjelaskan detail embriologis: pembentukan organ, diferensiasi sel, dan waktu perkembangan. Dengan demikian, Tafsir Ilmi mengaktualkan tafsir klasik dalam bahasa ilmiah modern.

5. Fase *‘Izhâm* (Tulang) dan *Lahm* (Daging/Otot)

Tafsîr al-Thabarî menjelaskan urutan penciptaan sesuai teks: dari *mudhghah* dibentuk tulang (*‘izhâm*), lalu tulang itu dibungkus dengan daging (*lahm*). Puncak analisisnya ada pada kalimat “*Khalqan âkhara*”(ciptaan yang lain). Ia memaparkan beberapa riwayat mengenai maknanya, seperti peniupan roh, perkembangan manusia setelah lahir, atau kesempurnaan masa muda. Al-Thabarî menguatkan makna “*Khalqan âkhara*” sebagai momen peniupan roh, yang secara kualitatif mengubah janin menjadi manusia, sebuah proses yang disamakan dengan penciptaan Adam. Penekanannya sangat bersifat spiritual dan metafisik.⁸⁰

Sementara itu, Tafsir Ilmi Kemenag RI memvalidasi urutan penciptaan dalam al-Qur’an melalui temuan embriologi modern. Dijelaskan bahwa pembentukan tulang (*osifikasi*) dimulai lebih dahulu pada akhir minggu ke-6,

⁷⁹Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur’an dan Sains*, 103.

⁸⁰Al-Thabarî, *Jâmi‘ al-Bayân fî Ta’wîl al-Qur’ân*, Jilid 16, 22-25.

diikuti pembentukan otot (*myogenesis*) pada akhir minggu ke-7 hingga ke-8 yang mengakhiri fase embrio atau juga disebut dengan *takhalluq*.⁸¹

Tafsir Ilmi Kemenag RI juga memberikan kronologi perkembangan organ secara rinci pertumbuhan janin (*nasy'ah*), seperti munculnya organ kelamin pada minggu ke-10, pengerasan tulang tengkorak pada minggu ke-12, dan kesiapan janin hidup di luar rahim pada minggu ke-22 hingga ke-26 (lahir prematur). Perkembangan mencakup pembentukan kepala, badan, kaki, organ kelamin, tulang tengkorak, lengan, jari, serta fungsi indra pendengaran pada usia 24 minggu dan penglihatan pada 28 minggu. Setelah sembilan bulan (sekitar 38 minggu), janin lahir sesuai kehendak Allah Swt.⁸²

Meskipun tidak menafsirkan kalimat “*Khalqan âkhara*” secara eksplisit, tafsir ini mengutip hadis tentang penentuan takdir dan penciptaan organ oleh malaikat setelah hari ke-42, yang selaras dengan tradisi waktu peniupan roh. Fokus penafsirannya menekankan ketepatan ilmiah dan detail perkembangan fisik janin.⁸³

Meskipun data kronologisnya tampak bertentangan, *Tafsîr al-Thabarî* dan Tafsir Ilmi Kemenag RI memiliki titik temu yang menarik. *Tafsîr al-Thabarî* mengutip hadis bahwa peniupan roh terjadi pada usia 120 hari (sekitar minggu ke-17). Sebaliknya, Tafsir Ilmi Kemenag RI menunjukkan permulaan kehidupan biologis lebih awal, yaitu jantung berdetak pada minggu ke-5, dan pembentukan tulang dan otot (‘*izhâm* dan *lahm*) terjadi antara minggu ke-7 dan ke-8 (sekitar hari

⁸¹Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 103.

⁸²Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 105-105.

⁸³Kementerian Agama Republik Indonesia, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 106.

ke-49 hingga 56). Hal ini diperkuat hadis riwayat Muslim dari Ḥudzaifah bin Asīd tentang tentang pembentukan organ setelah hari ke-42.

Penjelasan tersebut awalnya tampak kontradiktif. Namun, dalam konteks peniupan roh pada hari ke-120 yang dipahami al-Thabarī merujuk pada pemberian nyawa manusiawi (*taklif*), bukan permulaan kehidupan biologis. Hal ini diperkuat Tafsir Ilmi Kemenag RI yang menjelaskan bahwa janin pada minggu ke-16 hingga ke-24 sudah berinteraksi aktif dan dapat lahir prematur. Jadi, janin telah hidup secara biologis sejak awal (sesuai sains), tetapi status kemanusiaan yang sempurnanya baru terjadi setelah peniupan roh (sesuai teologi).

Penjelasan ini menegaskan bahwa Tafsir Ilmi Kemenag RI meluruskan pemahaman kronologis, sekaligus memberikan dasar biologis terhadap kalimat “*Khalqan Ākhara*” yang ditafsirkan al-Thabarī secara metafisik.

Untuk memudahkan pemahaman, analisis komparatif penafsiran Tafsir al-Thabarī dan Tafsir Ilmi Kemenag RI tentang perkembangan janin dirangkum secara sistematis dalam tabel berikut:

6. Tabel Analisis Perbandingan

Tahapan Penciptaan	<i>Tafsīr Al-Thabarī</i>	Tafsir Ilmi Kemenag RI	Analisis Kritis Komparatif
Asal Mula Manusia (<i>Sulālah min Thīn</i>)	Menafsirkan asal manusia dari tanah sesuai dengan Q.S. al-Mu'minūn 12. Nabi Adam diciptakan langsung dari tanah, sedangkan keturunannya dari sperma yang asalnya juga terkait dengan	Menjelaskan secara ilmiah unsur kimiawi dalam tanah (besi, mangan, tembaga, metaloid dll.) sebagai komponen biologis esensial tubuh manusia. Integrasi data biokimia dan embriologi modern	<i>Tafsīr al-Thabarī</i> bersifat normatif-teologis serta dimensi spiritual. Sedangkan Tafsir Ilmi Kemenag RI berorientasi empiris, ilmiah. Keduanya sepakat asal manusia dari

Tahapan Penciptaan	<i>Tafsîr Al-Thabarî</i>	Tafsir Ilmi Kemenag RI	Analisis Kritis Komparatif
	tanah. Penafsiran menekankan sisi teologis, linguistik, dan berlandaskan riwayat sahabat dan tabi'in	membuktikan keselarasan al-Qur'an dengan ilmu sains.	tanah, meskipun pendekatan berbeda.
Fase <i>Nuthfah</i> (Tetes Mani)	<i>Nuthfah</i> dipahami sebagai sperma yang berasal dari tulang punggung laki-laki, disimpan dalam rahim yang kokoh sesuai ketetapan Allah Swt. Penafsiran sederhana dengan menekankan aspek bahasa dan riwayat.	<i>Nuthfah</i> dipahami sebagai cairan reproduksi yang mengandung sperma, sperma dihasilkan dari testis dengan penjelasan embriologis detail tentang fertilisasi, pertemuan sperma dan ovum, hingga pembentukan zigot.	<i>Tafsîr al-Thabarî</i> berfokus pada makna linguistik, sementara Tafsir Ilmi Kemenag RI memperkaya penafsiran dengan penjelasan biologi modern. Sehingga keduanya saling melengkapi dalam pemahaman.
Fase <i>'Alaqah</i> (Sesuatu yang Melekat)	<i>'Alaqah</i> dimaknai sebagai segumpal darah yang menempel di rahim. Penafsirannya berfokus pada transformasi dari <i>nuthfah</i> ke bentuk darah dalam makna tekstual.	<i>'Alaqah</i> ditafsirkan sebagai sesuatu yang menempel, menyerupai lintah dan buah pir. Dikaitkan dengan proses implantasi zigot dan awal pembentukan sistem kardiovaskular (hari 15–25).	<i>Tafsîr al-Thabarî</i> berfokus pada dimensi teologis, sedangkan Tafsir Ilmi Kemenag RI mensinkronkan ayat dengan morfologi embrio modern.
Fase <i>Mudhghah</i> (Segumpal Daging)	<i>Mudhghah</i> dipahami sebagai segumpal daging. Potongan ayat " <i>Mukhallaqatin wa ghayri mukhallaqah</i> " diartikan sebagai janin sempurna (ditiupkan roh) atau tidak sempurna (gugur).	<i>Mudhghah</i> ditafsirkan sebagai embrio berlekuk menyerupai daging yang dikunyah (hari ke-28). Tahap organogenesis dimulai, seperti mata, tangan, dan jantung.	<i>Tafsîr al-Thabarî</i> menekankan aspek metafisik (roh), sedangkan Tafsir Ilmi Kemenag RI menampilkan detail biologis. Keduanya

Tahapan Penciptaan	<i>Tafsîr Al-Thabarî</i>	Tafsir Ilmi Kemenag RI	Analisis Kritis Komparatif
	Penafsirannya berfokus pada aspek teologis dan puncak penciptaan ruh.	“ <i>mukhallaqah</i> ” dipahami sebagai sel terdiferensiasi, <i>ghayri mukhallaqah</i> sebagai sel belum terbentuk.	memperkaya makna spiritual dan saintifik.
Fase Tulang (<i>‘Izhâm</i>) dan Otot (<i>Lahm</i>)	Menjelaskan urutan tulang dibentuk lalu dibungkus otot sesuai teks al-Qur’an. Potongan ayat “ <i>Khalqan âkhara</i> ” dihubungkan dengan meniupan roh, titik perubahan janin menjadi manusia hidup.	Membenarkan urutan biologis: tulang terbentuk (osifikasi) akhir minggu ke-6, lalu otot membungkus (myogenesis) minggu ke-7–8 yang mengakhiri fase embrio (<i>takhalluq</i>) dan dilanjutkan ke fase fetus (<i>nasy’ah</i>). Hadis juga menyinggung takdir dan pembentukan organ pasca hari ke-42.	<i>Tafsîr al-Thabarî</i> berfokus pada makna spiritual dan roh, Tafsir Ilmi Kemenag RI menyoroti kronologi medis. Keduanya menegaskan kekuasaan Allah Swt dalam penciptaan dari perspektif yang berbeda.

D. Faktor Penyebab Perbedaan dan Persamaan Penafsiran

Penelitian ini membandingkan dua corak penafsiran lintas zaman, yaitu *Tafsîr Jâmi‘ al-Bayân fî Ta’wîl al-Qur’ân* yang bercorak *bil ma’tsûr* karya Muhammad bin Jarîr al-Thabarî dan Tafsir Ilmi Kemenag RI yang bercorak *‘ilmî*. Analisis menunjukkan adanya kesesuaian dalam penjelasan tahapan perkembangan janin, meskipun keduanya berasal dari konteks epistemologis yang berbeda.

Hal ini menegaskan bahwa *Tafsîr al-Thabari* (tafsir klasik) dan Tafsir Ilmi Kemenag RI (tafsir modern) bersifat saling melengkapi, bukan saling menegasikan, penafsiran klasik tidak perlu dipandang usang, melainkan dapat dikontekstualisasikan dengan sains modern tanpa kehilangan substansi teologisnya. karena keduanya bersumber dari wahyu yang sama.

Meskipun era dan pendekatan metodologisnya berbeda, *Tafsîr al-Thabari* dan Tafsir Ilmi Kemenag RI menunjukkan persamaan dalam penafsiran tahapan perkembangan janin. Kesamaan ini disebabkan keduanya berlandaskan pada pemahaman yang sama terhadap teks al-Qur'an. Adapun faktor-faktor persamaan tersebut adalah:

1. Urutan Tahapan yang Sama

Kedua tafsir secara konsisten mengikuti urutan kronologis penciptaan janin sebagaimana dijelaskan dalam al-Qur'an, yaitu dimulai dari saripati tanah, kemudian berlanjut ke fase *nuthfah* (tetesan mani), *'alaqah* (sesuatu yang melekat), *mudhghah* (segumpal daging), *'izhâm* (tulang), dan diakhiri dengan pembungkusan tulang oleh *lahm* (daging atau otot).

Urutan ini selaras dengan tahapan embriologi modern meliputi fertilisasi, implantasi, diferensiasi jaringan, pembentukan tulang dan otot, hingga fase janin sempurna). Al-Qur'an mengisyaratkan tahapan perkembangan janin (*nutfah*, *'alaqah*, *mudhghah*, *'izhâm*, *lahm*) yang baru dikonfirmasi sains berabad-abad kemudian. Hal ini mencerminkan *i'jâz 'ilmî al-Qur'ân*, bahwa wahyu tidak hanya selaras dengan sains, tetapi juga menginspirasi perkembangannya.

2. Pengakuan Asal Usul dari Tanah

Keduanya sepakat bahwa materi dasar penciptaan manusia berasal dari unsur tanah (*thîn*), sebagaimana dinyatakan secara eksplisit dalam al-Qur'an. Hal ini menunjukkan bahwa al-Qur'an memiliki struktur deskriptif ilmiah yang mendahului temuan sains modern, sekaligus menegaskan aspek mukjizat ilmiah (*i'jâz 'ilmî*).

3. Penegasan atas Kekuasaan Allah

Tafsîr al-Thabarî maupun Tafsir Ilmi Kemenag RI sama-sama menegaskan bahwa seluruh proses perkembangan janin yang kompleks dan terperinci merupakan bukti nyata kekuasaan mutlak Allah Swt sebagai *al-Khâliq* (Sang Pencipta).

Tafsîr al-Thabarî menekankan dimensi teologis (keagungan Allah Swt) sebagai dasar keimanan dan hikmah ilahiyah, sementara Tafsir Ilmi Kemenag RI sedangkan tafsir ilmiah menekankan mekanisme biologis yang memperkuat keyakinan tersebut melalui penjelasan rasional dan saintifik sebagaimana diungkap dalam ayat-ayat al-Qur'an.

Perbedaan signifikan antara *Tafsîr al-Thabarî* dan Tafsir Ilmi Kemenag RI tidak terletak pada isinya, melainkan pada perbedaan fundamental pendekatan epistemologis, metodologis, dan konteks historis penyusunannya.

Al-Thabarî menafsirkan ayat al-Qur'an secara teologis berbasis riwayat (*bil ma'tsûr*), sedangkan Tafsir Ilmi Kemenag RI menggunakan pendekatan ilmiah dan empiris (*'ilmî*). Perbedaan tersebut terlihat jelas dalam penafsiran istilah '*alaqah*: *Tafsîr al-Thabarî* menafsirkannya "segumpal darah", sementara Tafsir Ilmi

Kemenag RI menafsirkannya “sesuatu yang melekat seperti lintah”. Adapun perbedaan-perbedaan tersebut adalah:

1. Metodologi Utama

- a. *Tafsîr al-Thabarî* menggunakan metode tafsir *bil ma'îsûr*, yaitu pendekatan yang bertumpu pada riwayat dari Nabi Muhammad Saw, para sahabat, dan tâbi'în. Tafsir ini juga didukung oleh analisis linguistik Arab klasik untuk memperjelas makna setiap lafazh.
- b. Tafsir Ilmi Kemenag RI menerapkan pendekatan tafsir ‘ilmi, yakni metode yang mengintegrasikan data dan temuan dari ilmu pengetahuan modern, terutama bidang embriologi untuk memperkaya serta mengonfirmasi pemahaman terhadap ayat-ayat al-Qur'an.

2. Fokus Penafsiran

- a. *Tafsîr al-Thabarî* berorientasi pada makna teologis, spiritual, tekstual, naratif dan tradisional. Puncak analisisnya sering mengarah pada aspek metafisik, seperti momen peniupan roh (*Khalqan âkhara*), yang menandai transformasi janin menjadi manusia seutuhnya.
- b. Tafsir Ilmi Kemenag RI berorientasi pada upaya menunjukkan keselarasan antara al-Qur'an dan sains menampilkan aspek empiris dan biologis. Fokus utamanya adalah membuktikan *i'jâz 'ilmî* (keajaiban ilmiah al-Qur'an) melalui penyajian data medis dan biologis yang detail, termasuk penjelasan waktu spesifik setiap fase perkembangan janin.

3. Konteks Sejarah

- a. *Tafsîr al-Thabarî*, disusun pada abad ke-9 Masehi, mencerminkan puncak keilmuan Islam klasik yang fokus pada dalil *naqlîyah*, *'aqlîyah*, tekstual dan tradisional.
- b. Tafsir Ilmi Kemenag RI terbit pada abad ke-21 di era modern sebagai respons terhadap tantangan zaman dan kebutuhan untuk menunjukkan relevansi al-Qur'an dalam dialog dengan sains. Paradigmanya bersifat empiris dan ilmiah yang bertujuan memberikan pembenaran ilmiah atas pernyataan al-Qur'an

Meskipun berbeda metode, fokus, dan konteks sejarah, keduanya saling melengkapi. *Tafsîr al-Thabarî* memperkaya dimensi spiritual dan metafisik, sementara Tafsir Ilmi Kemenag RI memperkuat pemahaman biologis dan kronologi janin. Perpaduan ini menyajikan gambaran yang utuh secara menyeluruh tentang perkembangan janin yang menggabungkan wahyu, ilmu agama, dan sains modern.

Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa al-Qur'an bukan hanya petunjuk spiritual, tetapi juga memuat dimensi ilmiah yang relevan. Integrasi *Tafsîr al-Thabarî* dan Tafsir Ilmi memperluas cakrawala keilmuan Islam, menegaskan bahwa wahyu dan sains modern berakar pada sumber kebenaran yang sama (kebesaran Allah Swt). Hal ini membuktikan bahwa penafsiran al-Qur'an bersifat dinamis dan dapat dikontekstualisasikan dengan ilmu pengetahuan tanpa mengurangi nilai sakralnya.