

Penciptaan dan pembentukan janin manusia dalam pandangan Al-Quran, hadist dan ilmu sains

Husaeri

Program Studi Biologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
e-mail: 210602110129@student.uin-malang.ac.id

Kata Kunci:

Janin; tahapan; fase; nutfah;
'alaqoh; mudghoh

Keywords:

fetus; stages; phases; nutfah;
'alaqah; mudghah

ABSTRAK

Manusia adalah ciptaan Allah yang paling sempurna dan termasuk ciptaan yang paling baik dari seluruh ciptaan Allah yang lain. Penciptaan manusia dapat dilihat dari dua unsur yaitu saripati tanah dan ruh, maka dilihat dari penciptaan manusia dapat di kelompokkan menjadi dua yaitu penciptaan manusia pertama yaitu nabi Adam, hawa dan penciptaan bani Adam. Janin sebelum menjadi bayi yang kemudian di lahirkan itu melalui beberapa fase perkembangan yang terjadi di dalam kandungan

seorang ibu. manusia terjadi dalam tiga fase yaitu fase zigot, fase ini dimulai pada saat mengalami Allah menjelaskan dalam Al-Quran bahwa fase perkembangan janin tersebut melalui tahapan nutfah yaitu sel sperma kemudian 'Alaqah yaitu segumpal darah, mudghoh yaitu segumpal daging, terakhir idzam dan lahmah yaitu tulang terbentuk sebelum adanya jaringan otot. Dalam segi sains proses terjadinya pembelahan sampai akhir minggu ke dua. Fase selanjutnya yaitu embrio, fase ini dimulai dari minggu kedua sampai minggu ke empat. Terakhir fase janin di tandai dengan adanya tonjolan, serta pada pulan ke empat janin sudah terlihat aktif begerak dan organ-organ sudah lengkap.

ABSTRACT

Humans are perfect creatures and are the best of all God's other creations. The creation of humans can be seen from two elements, namely the essence of the soil and the spirit, so one can see that the creation of humans can be collected into two, namely the creation of the first humans, namely the prophet Adam, Eve and the creation of the children of Adam. The fetus before becoming a baby which is then born goes through several developmental phases that occur in the mother's womb. Allah explains in the Qur'an that the phases of fetal development go through the stages of germ cells, namely sperm cells, then 'Alaqah, which is a clot of blood, mudghoh, which is a lump of flesh, finally izam and lahm, namely the formation of bones that are formed before the formation of muscles. In terms of the scientific process, the occurrence of humans occurs in three phases, namely the zygote phase, this phase begins when experiencing division until the end of the second week. The next phase is the embryo, this phase starts from the second week to the fourth week. Finally, the fetal phase is marked by a bulge, and on the fourth return the fetus is seen to be actively moving and the organs are complete.

Pendahuluan

Sains adalah ilmu yang mempelajari tentang suatu kejadian yang terjadi dialam semesta dengan melalui pendekatan metode ilmiah (Bundu, 2006). Sains merupakan ilmu pengetahuan yang dapat di pelajari teorinya dan dan dapat di peroleh dengan cara



This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

praktik. Embriologi merupakan pechan dari biologi dengan memepelajari suatu perkembangan embrio di dalam Rahim. Proses pertumbuhan dalam kandungan pada suatu makhluk hidup disebut juga dengan janin (Intan Suryani, 2019). Di Al-Quran di jelaskan bahwa penciptaan manusia berasal dari saripati tanah dengan bentuk yang sangat sempurna dari makhluk lain yang diciptakan, manusia di bentuk dari tanah dan akan berakhir di tanah juga. Dapat diketahui bahwa terciptanya manusia menurut Al-Quran dan hadits serta sains berbeda segi pembentukan janin. Padahal apabila kita telaah lebih dalam makan antara ketinya ada makna atau tafsir yang sama dalam terbentuknya manusia. Ilmu pengetahuan merupakan gabungan antara al-qur'an dan sunnah rosul dengan kitab yang wujud dan ilmu pengetahuan manusia (Tharaba, 2019).

Allah berfirma dalam dalam Al-Quran: *"Dan sungguh, kami telah menciptakan manusia (adam) dari tanah liat kering dari lumpur hitam yang dibentuk"* (Qs. Al-Hijr: 26). Dalam buku yang berjudul " Al-Quran Vs Sains Modern Menurut Dr. Zakir Naik" karangan (Ramadhani; Albi, 2016) menjelaskan bahwa tahap pembentukan manusia terdiri dari dua tahap. Tahap pertama yaitu tahap pertama kali manusia diciptakan, merupakan proses penciptaan manusia pertama yakni nabi Adam as. Tahap selanjutnya yaitu tahap biologis dimana tahap ini merupakan proses yang melibatkan pertemuan antara sel sperma dan sel ovum. Menurut Sugiono, B penciptaan manusia terdapat dua elemen yaitu elemen tanah (saripati tanah) dan elemen ruh. Dalam penciptannya adam dan manusia pada umumnya memiliki perbedaan dalam penciptaannya.

Darwin dalam teorinya menyatakan bahwa leluhur manusia adalah sejenis gorilla yang melangkah dengan memakai empat kaki, dengan ekor panjang. Dengan berjalannya waktu, maka kera tersebut bertahap mengalami perubahan karakter sampai sampai manusia sekarang. Hal ini terjadi dengan masa yang sangat lama. Pendapat tersebut sangat menyimpang dengan yang di jelaskan pada Al-Quran tentang cara pertam kali manusia diciptakan. Menurut (Intan Suryani, 2019) menjelaskan dalam buku yang diterbitkan oleh ramadhani dkk, bahwa fase primordial adalah tahapan penciptaan pertama kali manusia di ciptakan.

Berbeda dalam pertama kali manusia di ciptakan, pengarang bermaksud untuk membahas tentang tahapan pembentukan janin manusia melalui proses sains dengan melalui pendekatan Al-Quran dan hadist. Pada umumnya tahap pembentukan dan perkembangan manusia dibagi menjadi dua yaitu sebelum kelahiran dan setelah kelahiran. Pada pembahasan ini lebih fokus dalam fase pertumbuhan sebelum lahir (fase prenatal). Embrio mengalami perkembangan dan pertumbuhan pada umumnya dalam ilmu biologis yaitu dibagi menjadi 3 tahap, yaitu tahap 3 bulan pertama, kemudian di lanjut dengan 3 bulan selanjutnya dan tiga bulan terakhir. Tahap tersebut sering dikenal dengan istilah trimester. Dalam bidang biologi dijelaskan bahwa lama dari perkembangan dari ibu hamil yaitu selama 280 hari. Dalam tahap tersebut terjadi beberapa tahap yaitu tahap fertilisasi, tahap embrio dan tahap perkembangan setelah masa embrio. Dijelaskan dalam surat Al-Mu'minun bahwa proses pembentukan janin manusia terjadi dalam beberapa tahap yaitu tahap nutfah, alaqah, mudghah, idzham dan lahmah.

Pembahasan

Pembentukan Embrio Manusia Dalam pandangan Al-Quran Dan Hadist

Dalam Al-Quran surat Al-Mu'minun ayat 12-14 dijelaskan bahwa tahap pembentukan manusia melalui beberapa fase penting diantaranya adalah fase nutfah(sperma), Alaqah (segumpal darah), mudghah (segumpal daging), idhzhim (struktur tulang dan lahma (daing yang membungkus tulang). Sebagaimana yang dijelaskan dalam Al-Quran; Allah berfirman artinya: *“dan Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari suatu saripati (berasal) dari tanah. kemudian Kami jadikan saripati itu air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kokoh (rahim). 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”* (Qs. Al-Mu'minun; 12-14).

Dijelaskan dalam buku yang berjudul “Embriologi dalam Al-Qur'an Seri Integrasi” yang di karang oleh (Kiptiyah, 2014) bahwa proses-proses dalam pembentukan embrio atau proses penciptaan pada manusia terdapat beberapa proses yaitu proses nutfah, proses organogenesis yaitu meliputi fase proses 'alaqoh, fase mudghoh dan yang terakhir adalah proses pembentukan tulang dan otot.

Nutfah

Kata nutfah bersal dari bahasa arab memiliki arti setetes air yang membasahi. Ada yang mengartikan kata nutfah dengan arti hasil pelepasan sel sperma dan sel telur (SHIHAB, 2002). Para ahli tafsir menjelaskan bahwa kata nutfah merupakan sel sperma laki-laki yang memancarkan kedalam sel ovum prempuan. (Intan Suryani, 2019) menjelaskan bahwa nuutfah adalah penggabungan antara sel sperma dengan ovum (nutfah amsyaj) sering dikenal denganair mani. Nutfah merupakan sperman seorang laki-laki seta sel telur perempuan yang bertemu dan terjadi pembuahan dan mengalami perubahan setelah itu.

Jumhurul ulma' berpendapata bahwa pancaran sperma tersebut hanya terdapat pada laki-laki dan nutfah adalah sel sperma dan sel telur yang Bersama-sama, sesuai dengan yang dijelaskan dalam surat Al-Mu'minun ayat 13. Kata Nutfah merupakan pergabungan antara tetes sperma laki-laki dan perempuan. Dalam suart At-Tariq dijelaskan bahwa nutfah merupakan Sesuatu yang keluar antara tulang sulbi laki-laki dan tulang dada perempuan. Maksud dari ayat tersebut adalah tulang sulbi laki-laki dan tulang dada prempuan. Dalam Hadis juga di jelaskan bahwa Nabi saw pernah di tanya oleh sahabat: Beliau menjawab, *“Air mani seorang lelaki berwarna putih dan air mani seorang wanita berwarna kuning, jika keduanya menyatu lalu air mani si lelaki lebih dominasi atas air mani wanita maka janin itu akan berkelamin laki-laki dengan izin Allah”*(abu al – husain muslim). Maka yang di maksud dangan nutfah adalah sel sperma (air mani) laki-laki dan sel telur perempuan yang bersatu di dalam Rahim seorang perempuan (Suwito, 2020).

Alaqah

Secara bahasa kata alaqah berarti sesuatu yang mengambang atau melekat. Kata alaqah tersusun dari huruf ain, lamalif dan qof, yang mempunyai arti yaitu sesuatu yang menggantungkan. Alaqah berasal dari kata uluq yang berarti sesuatu yang menggantung. Tahap alaqah berada dalam Rahim atau melekat pada dinding Rahim dimana hasil pembuahan menempel atau tergantung pada dinding rahim. Alaqah merupakan segumpal darah sebagaimana firman Allah dalam Al-Quran : *“Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah”* (QS. Al 'Alaq : 2).

Imam qurthubi menafsirkan ayat tersebut bahwa penciptaan manusia berasal dari darah, dan kata alaqah meruamakan bentuk jamak yang memiliki arti segumpal darah dan maksud dari hal tersebut adalah sesuatu yang di gabung. Semua manusi diciptakan secara bertahap, dimana fase alaqah merupakan tahap setelah fase nutfah. Alaqah adalah darah yang lembek, karena semua yang dilewati pada fase alqah semuanya basah. Dari penafsiran Imam qurthubi disimpulkan bahwa fase alaqah merupakan darah yang mengumpul serta membeku yang terjadi dari campuran antara sel sperma dan sel telur.

Mudghah

Dalam bahasa Arab mudghah yang berarti *"gumpalan daging."* Dalam konteks agama Islam, mudghah merujuk pada tahap perkembangan embrio manusia sekitar dua minggu setelah pembuahan. Pada tahap ini, embrio berbentuk seperti gumpalan daging yang masih dalam tahap awal perkembangannya. Mudghah memiliki arti segumlah daging yang merupakan tahapan yang dimana terlihat meleku, menggelembung dan beruas-ruas. Menurut (Suwito, 2020) mudghah berarti berukuran kunyahan. Dan yang dimaksud dengan mudghah pada tahap janin adalah daging yang berukuran kecil kalau di digabungkan seperti daging kunyahan yang terjadi setelah fase mudghah.

sepotong daging yang berukuran kunyahan yang terbentuk setelah fase mudghah. Imam Ar-razi menjelaskan kalam Allah yang artinya *“lalu segumpal darah itu kami jadikan segumpal daging...”* Bahwa maksud dari ayat tersebut yaitu mudghah merupakan daging yang di potong dengan ukuran yang kecil seperti daging yang di kunyah. Seperti halnya ghurfah yang memiliki arti sepotong kayu kecil. Hal ini disebut dengan khalaq (menciptakan), maksud Allah adalah untuk menghilangkan sifat sementara kepadanya setelah itu Allah menciptakan sifat sementara yang lain, penciptaan sifat disebut dengan khalaqa (Suwito, 2020).

Idzam dan Lahm

Idzam merupakan fase dimana Allah menciptakan jaringan-jaringan yang membentuk semua struktur tulang dalam tubuh, dalam kata lain fase idzam merupakan fase pembentukan yaitu Allah membentuk atau menumbuhkan tulang. Sedangkan Lahm adalah kata yang bersal dari bahasa Arab dengan arti harfiahnya adalah *“daging”*. Dalam konteks agama Islam, lahmah merujuk pada tahap perkembangan embrio manusia sekitar enam minggu setelah pembuahan. Tahap ini, embrio sudah memiliki wujud yang lebih jelas seperti daging yang terbentuk secara bertahap. Hal ini dijelaskan dalam firman Allah: *“Lalu Kami mengubah pula mudghah itu menjadi izam dan kemudiannya Kami membalutkan izam dengan daging”* (al-Mukminun : 14). Pada fase

tersebut semua organ tubuh mulai terbentuk mulai dari organ gerak, system pernapasan.

Pembentukan struktur tulang dan jaringan otot pada tahap ini sudah mulai terbentuk. Dimana tukang-tulang tersebut diselubungi oleh otot (daging). Pada tahap ini manusia sudah mengalami rangkaian proses yang sangat Panjang sehingga menjadi ciptaan yang sangat sempurna yang di lihat dari segi fisik. Dan janin berubah mejadi janin yang sudah lengkap dan menunggu menjadi bayi yang akan siap lahir ke dunia. Sebagai mana yang di paparkan dalam kalam allah pada surat Al-Mukminun ayat 14 (Kiptiyah, 2007).

Pada tahap kehamilan tersebut memerlukan waktu satu bulan sepuluh hari sebelum lanjut ke tahap berikutnya. Apabila janin atau embrio sudah berumur 17 minggu maka akan dituapkanlah ruh janin tersebut. Sesuai hadist yang diriwayatkan oleh iman Abdullah bin mas'ud bahwa rasulullah bersabda : *“Dari Abdullah dia berkata; Telah menceritakan kepada kami Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam yaitu -Ash Shadiq Al Mashduq (seorang yang jujur menyampaikan dan berita yang disampaikannya adalah benar): Sesungguhnya seorang manusia mulai diciptakan dalam perut ibunya setelah diproses selama empat puluh hari. Kemudian menjadi segumpal daging pada empat puluh hari berikutnya. Lalu menjadi segumpal daging pada empat puluh hari berikutnya. Setelah empat puluh hari berikutnya, Allah pun mengutus seorang malaikat untuk menghembuskan ruh ke dalam dirinya dan diperintahkan untuk menulis empat hal; rezekinya, ajalnya, amalnya, dan sengsara atau bahagiannya. Demi Allah yang tiada Tuhan selain Dia, sungguh ada seseorang darimu yang mengerjakan amal perbuatan ahli surga, hingga jarak antara dirinya dan surga hanyalah satu hasta, namun suratan takdir rupanya ditetapkan baginya hingga ia mengerjakan amal perbuatan ahli neraka dan akhirnya ia pun masuk neraka. Ada pula orang yang mengerjakan amal perbuatan ahli neraka, hingga jarak antara ia dan neraka hanya satu hasta, namun suratan takdir rupanya ditetapkan baginya hingga kemudian ia mengerjakan amal perbuatan ahli surga dan akhirnya ia pun masuk surga”*. Dari hadist tersebut dapat diketahui bahwa janin manusia banyak melalui fase sebelum menjadi bayi yang sempurna, dimana fase tersebut yaitu fase nutfah, alaqah, mudhghah, izam dan lahm.

Pembentukan Embrio Manusia Dalam Pandangan Sains

Peroses pembentukan embrio dalam perspektif berdasarkan buku ensiklopedia kehamilan hari demi hari yang di tulis oleh (Blott, 2013) menjelaskan tentang tahap pembentukan embrio melewati 3 priode. Priode pertama yaitu kehamilan berusia tiga bulan pertama, kemudian senjutnya tiga bulan usia kehamilam dan yang terakhir tiga bulan usia kehamilan. (Intan Suryani, 2019) menjelaskan bahwa di dalam kandungan, zigot mengalami perubahan kurang lebih 40 minggu dengan melalui 3 priode, yaitu: priode fertilisasi, priode embrio dan priode janin atau embrio.

Dalam buku yang berjudul “Al-Quran Dan Sains” dijelaskan bahwa dalam Rahim manusia terdapat sesuatu yang menempe pada dinding rahimnya dimana hal tersebut Nampak seperti darah yang menggumpal, hal tersebut sudah di jelaskan dalam ayat 14 suarat al mu'minin. Kejadian yang terdapat di dalam al-quran merupakan suatu kenyataan yang bener adanya setelah di lakukan penelitian lebih dalam, khususnya

dalam bidang biologi yang membahas tentang proses perkembangan janin. Sebelum menjadi bayi yang utuh ada proses terbentuknya zigot yang merupakan pertemuan antara sel sperma dan sel telur. Dalam ilmu sains setiap harinya janin pada manusia mengalami perubahan yang berkala dari bentuk yang segumpal darah kemudian melekat pada dinding Rahim dan mengalami pertumbuhan yaitu pertumbuhan atau pembentukan tulang belulang kemudian terbentuklah otot-otot yang bertugas untuk melekatkan organ satu dengan organ yang lain (Yahya, 2004).

Ilmu embrio adalah pecahan dari ilmu biologi dengan membahas tentang pertumbuhan atau perubahan pada janin dalam uterus. Kebanyakan ilmuwan membuktikan tentang pertumbuhan tulang dan kulit atau daging tumbuh secara Bersama. Hal tersebut sudah dibuktikan dengan perkembangan zaman dengan perkembangan teknologi sehingga sesuatu mudah untuk dipecahkan seperti halnya tersebut. Para ilmuwan sudah banyak membuktikan antara sains dengan al-quran dengan hasil akhirnya semuanya terbukti kebenarannya dengan napa yang dijelaskan dalam al-quran dan hadist. Para ilmuwan membuktikan bahwa proses pertumbuhan embrio dalam uterus itu terbukti nyata dengan mengaitkan hal tersebut dengan surat az-zumar, dimana di dalam ayat tersebut dijelaskan bahwa embrio mengalami perubahan setiap harinya, dan sel-sel otot membungkus atau mengikat tulang-tulang sampai menjadi embrio atau janin yang sempurna (Siregar et al., 2022). Kehamilan merupakan fase-fase yang sangat pilu dijalani oleh semua kaum Wanita sebagai calon seorang ibu, serta pada masa kehamilan para ibu harus menjaga kehamilan dari beberapa rintangan dan cobaan agar calon bayi menjadi anak yang lahir dengan sempurna (Putra, 2022).

Kesimpulan

Kesimpulan dari pembahasan tentang proses pembentukan embrio manusia dalam pandangan Al-Quran, hadist dan ilmu sains yaitu terdapat beberapa tahapan dalam pembentukan janin manusia sebelum lahir menjadi bayi yang sempurna yaitu pertama fase nutfah atau fase fertilisasi. Dalam proses ini melibatkan sel sperma dan sel ovum, dan hal ini merupakan tahapan dalam pembentukan janin. Fase kedua yaitu fase alaqah, fase ini merupakan fase dimana sel sperma dan sel ovum sudah terjadi fertilisasi dan pada akhirnya menggantung pada dinding Rahim. Dalam sains disebut juga fase morula-blastula. Fase ketiga yaitu fase mudghah dimana ditandai dengan penambahan sel dalam jumlah yang sangat banyak. Fase mudghah merupakan sepotong daging kunyah. Fase selanjutnya adalah idzam dimana fase ini merupakan fase pertumbuhan tulang belulang agar janin memiliki bentuk atau struktur. Fase yang terakhir adalah fase lahm, fase ini merupakan lanjutan dari fase idzam dimana tulang belulang di kuatkan atau dibungkus dengan daging sehingga tulang belulang menjadi era antara satu dengan yang lain.

Saran

Dengan ditulisnya artikel ini semoga pembaca bisa menambah wawasan dalam ilmu pengetahuan beserta integrasi kemudian bisa menambah ketakwaannya kepada Allah swt. Pengarang berkeinginan agar selanjutnya tulisan ini terus dijadikan referensi untuk

menyusun sebuah tulisan, namun dapat di kembangkan lagi dengan cara ataupun pendekatan yang lebih dalam lagi agar gampang untuk di fahami. Pengarang mengakui dalam penyusunan artikel ini masih memiliki kekurangan dikarena keterikatan dari pengarang

Daftar Pustaka

- Blott, M. (2013). *Ensiklopedia kehamilan hari demi hari*. Erlangga.
- Bundu, P. (2006). *Penilaian keterampilan Proses Dan Sikap Ilmiah: Dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar*.
- Intan Suryani, S. (2019). Konsep Pembentukan Janin Dalam Perspektif Al-Qur'an Dan Sains. : : *Konsep Pembentukan Janin Dalam Perspektif Al-Qur'an Dan Sains*, 3648–3657.
- Kiptiyah. (2007). Embriologi Dalam Al-Qur'an: Kahan Pada Proses Penciptmn Manusia. *Ulul Albab*, 8(2).
- Kiptiyah. (2014). *embriologi dalam al quran seri intrgrasi*. wordpress, pustaka and Maliki press.
- Putra, S. Y. (2022). Pantangan Hamil Tumors Prespektif 'Urf. *Sakina: Journal of Family Studies*, 6(3). <http://urj.uin-malang.ac.id/index.php/jfs/article/view/2523%0Ahttp://urj.uin-malang.ac.id/index.php/jfs/article/download/2523/1083>
- Ramadhani ; Albi, K. (2016). *Al-Qur'an VS sains sodern menurut Dr.Zakir Naik* (Cet. 1). Sketsa, Yogyakarta : s.a.
- SHIHAB, M. Q. (2002). *Tafsir Al-Mishbah*. Penerbit Lentera Hati Jl. Otista Raya Gg. Lurah No. 55 Pam ulang. C ip u ta t. Tangerang.
- Siregar¹, A., Nurhaliza², S., Ritonga³, A. A., & Ahmad Darlis⁴. (2022). Pendidikan sains dalam al-Qur'an. *Ansiru PAI: Pengembangan Profesi PAI*.
- Suwito. (2020). Penciptaan dan Pembentukan Janin.... *The Indonesian Journal of Islamic Family Law*, 2(2).
- Tharaba, F. (2019). Kajian Pemikiran Integrasi Keilmuan Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang melalui Ulul Albab. *Proceeding of International Conference on Islamic Education: Challenges in Technology and Literacy Faculty of Education and Teacher Training, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang*, 4, 126–142. <http://repository.uin-malang.ac.id/7973/>
- Yahya, H. (2004). Al Quran Dan Sains. In *Islam & Sains* (p. 187).