

BAB IV
‘ALAQAH MENURUT ZAGLŪL AL-NAJJĀR
DAN KORELASINYA DENGAN SAINS MODERN

A. Epistemologi Zaglūl Al-Najjār dalam Menafsirkan Term ‘Alaqah

Kata ‘*alaqah* yang berasal dari akar kata ‘*alaqa* disebut 7 (tujuh) kali di dalam al-Qur’an.¹ Adapun penyebutan 7 (tujuh) kali itu sebagai berikut:

1. Kata Al-‘*Alaqah* disebutkan 1 (satu) kali, yaitu dalam Q.S. Al-Mu’minūn (23) ayat 14.

ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ
عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ
اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ

Artinya: Kemudian Kami jadikan saripati itu air mani dalam tempat yang kokoh. Kemudian air mani itu Kami jadikan segumpal darah, lain 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 lain. Maka

¹ Prof. Dr. Muhammad Zaki Muhammad Khadhar, *Mu’jam Kalimaat Al-Qur’an AL-Kariim*, (Beirut: Daar AL-Fikr, 2005), Juz. 20. hal. 12.

Maha sucilah Allah, Pencipta Yang Paling Baik.²

2. Kata ‘*Alaq*’ disebutkan 1 kali, dalam Q.S. al-*Alaq* [96] ayat 2.

خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ

Artinya: Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah.³

3. Kata ‘*Alaqatan*’ disebutkan 2 kali, yaitu dalam dalam Q.S. Al-*Mu’minūn* (23) ayat 14 dan Q.S. Al-*Qiyāmah* (75) ayat 38.

ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ

Artinya: Kemudian air mani itu Kami jadikan segumpal darah, lain 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 lain. Maka Maha

² Yayasan Penyelenggara Penerjemah Al-Qur’an Departemen Agama RI, *Al-Qur’an dan Terjemahnya*, (Surabaya: Surya Cipta Aksara, 1993), hal. 527.

³ *Ibid.*, hal. 1079.

sucilah Allah, Pencipta Yang Paling Baik.⁴
(Q.S. Al-Mu'minūn (23) ayat 14)

ثُمَّ كَانَ عِلْقَةً فَخَلَقَ فَسَوَّى

Artinya: Kemudian mani itu menjadi segumpal darah, lalu Allah menciptakannya, dan menyempurnakannya.⁵ (Q.S. Al-Qiyāmah (75) ayat 38)

4. Kata 'Alaqatin, disebutkan 2 kali, yaitu dalam Q.S. Al-Hajj (22) ayat 5 dan Q.S. Al-Gāfir atau Al-Mu'min (40) ayat 67.

يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِّنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِّنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِّنْ عِلْقَةٍ ثُمَّ مِّنْ مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُّخَلَّقَةٍ لُّبَيْنٍ لَّكُمْ وَنُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ وَمِنْكُمْ مَّنْ يُتَوَفَّىٰ وَمِنْكُمْ مَّنْ يُرَدُّ إِلَىٰ أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِنْ بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئًا وَتَرَىٰ الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنْزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنْبَتَتْ مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ (5)

Artinya: Hai manusia, jika kamu dalam keraguan tentang kebangkitan (dari kubur), maka (ketahuilah) sesungguhnya Kami telah

⁴ *Ibid.*, hal. 527.

⁵ *Ibid.*, hal. 1001.

menjadikan kamu dari tanah, kemudian dari setetes mani, kemudian dari segumpal darah, kemudian dari segumpal daging yang sempurna kejadiannya dan yang tidak sempurna, agar Kami jelaskan kepada kamu dan Kami tetapkan dalam rahim, apa yang Kami kehendaki sampai waktu yang sudah ditentukan, kemudian Kami keluarkan kamu sebagai bayi, kemudian (dengan berangsur-angsur) kamu sampailah kepada kedewasaan, dan di antara kamu ada yang diwafatkan dan (adapula) di antara kamu yang dipanjangkan umurnya sampai pikun, supaya dia tidak mengetahui lagi sesuatupun yang dahulunya telah diketahuinya. Dan kamu lihat bumi ini kering, kemudian apabila telah Kami turunkan air di atasnya, hiduplah bumi itu dan suburlah dan menumbuhkan berbagai macam tumbuh-tumbuhan yang indah.⁶ (Q.S. Al-Hajj (22) ayat 5)

هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ ثُمَّ لِتَكُونُوا شُيُوخًا وَمِنْكُمْ مَنْ يُتَوَفَّى مِنْ قَبْلٍ وَلِتَبْلُغُوا أَجَلًا مُّسَمًّى وَلَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ
(67)

Artinya: Dia-lah yang menciptakan kamu dari tanah kemudian dari setetes mani, sesudah itu dari segumpal darah, kemudian dilahirkannya

⁶ *Ibid.*, hal. 512

kamu sebagai seorang anak, kemudian (kamu dibiarkan hidup) supaya kamu sampai kepada masa (dewasa), kemudian (dibiarkan kamu hidup lagi) sampai tua, di antara kamu ada yang diwafatkan sebelum itu. (Kami perbuat demikian) supaya kamu sampai kepada ajal yang ditentukan dan supaya kamu memahami(nya).⁷ (Q.S. Al-Gāfir atau Al-Mu'min (40) ayat 67)

5. Kata *Ka Al-Mu'allaqah*, disebutkan 1 kali, yaitu dalam Q.S. An-Nisā' (4) ayat 129.

وَلَنْ تَسْتَطِيعُوا أَنْ تَعْدِلُوا بَيْنَ النِّسَاءِ وَلَوْ حَرَصْتُمْ فَلَا تَمِيلُوا
كُلَّ الْمِيلِ فِتْدَرُوهَا كَالْمُعَلَّقَةِ وَإِنْ تُصْلِحُوا وَتَتَّقُوا فَإِنَّ اللَّهَ
كَانَ غَفُورًا رَحِيمًا

Artinya: Dan kamu sekali-kali tidak akan dapat berlaku adil di antara istri-istri (mu), walaupun kamu sangat ingin berbuat demikian, karena itu janganlah kamu terlalu cenderung (kepada yang kamu cintai), sehingga kamu biarkan yang lain terkatung-katung. Dan jika kamu mengadakan perbaikan dan memelihara diri (dari kecurangan), maka sesungguhnya Allah Maha Pengampun lagi Maha Penyayang.⁸

⁷ *Ibid.*, hal. 768.

⁸ *Ibid.*, hal. 117.

Namun, dalam kitab *Tafsīr Al-Ayāt Al-Kauniyyah Fī Al-Qur’ān Al-Karīm*, term ‘*alaqah*’ ditafsirkan secara jelas oleh Zaglūl Al-Najjār hanya dalam pembahasan surat Al-Mu’minūn ayat 14.⁹ Adapun di surat yang lain tidak ada pembahasan tentang ‘*alaqah*.¹⁰

Sebagaimana telah disebutkan pada pembahasan bab III tentang penafsiran ‘*alaqah*’ menurut Zaglūl Al-Najjār, maka pada pembahasan sub bab ini, penulis akan menganalisa tentang epistimologi Zaglūl Al-Najjār meliputi metode dan pendekatan yang digunakannya dalam menafsirkan term ‘*alaqah*’.

Jika mengamati kitab *Tafsīr Al-Ayāt Al-Kauniyyah Fī Al-Qur’ān Al-Karīm* karya Zaglūl Al-Najjār ini, maka bisa diketahui bahwa sistematika penulisan tafsir ini antara lain sebagai berikut;

⁹ Zaglūl Al-Najjār, *Tafsīr Al-Ayāt Al-Kauniyyah Fī Al-Qur’ān Al-Karīm*, (Kairo: Maktabah Al-Syurūq al-Dauliyyah, 2007) Juz. 2, hal. 207-214 dan 225-234.

¹⁰ Dalam surat an-Nisā’, hanya membahasa ayat 1, 56, dan 119, lihat *ibid.*, Juz. 1, hal. 153-178; Dalam surat al-Hajj, hanya membahasa ayat 5, 65, dan 73, lihat *ibid.*, Juz. 2, hal. 153-192; Dalam surat al-Gāfir atau al-Mukmin, hanya membahasa ayat 64, lihat *ibid.*, Juz. 3, hal. 243; Dalam surat al-Qiyamah hanya membahas ayat 4, lihat *ibid.*, Juz. 4, hal. 233; Dalam surat al-‘Alaq hanya membahas ayat 16. lihat *ibid.*, Juz. 4, hal. 545.

1. Memulai pembahasan dengan menyebutkan nama surat
2. Menyebutkan ayat atau potongan ayat.
3. Menjelaskan kandungan ayat atau potongan ayat secara global.
4. Menjelaskan surat yang sebelum dan sesudahnya (Munasabah) yang memiliki hubungan dengan ayat atau surat yang dibahas.
5. Menjelaskan kajian kebahasaan.
6. Menjelaskan ayat atau potongan ayat dengan pendekatan sains.

Keenam sistematika ini bisa dilihat dalam penjelasan yang telah penulis paparkan di bab III. Yaitu penafsiran yang dilakukan Zaglūl Al-Najjār, dalam menjelaskan term ‘*alaqah* secara bahasa berarti segumpal darah yang beku yang melakat. Atau sebuah tahap proses pembentukan setelah *nutfah* (sperma), dan sebelum *mudgah* (segumpal daging).¹¹ Dan juga telah disinggung bahwa term ‘*alaqah* secara istilah berarti segumpal darah yang beku yang melekat di rahim, atau proses terjadinya ‘*alaqah* yang

¹¹ *Ibid.*, Juz. 2, hal. 207.

berasal dari *nutfah* menjadi darah yang membeku dan melekat di dinding rahim, yang dalam bahasa ilmiahnya adalah *grastula*, dan juga bisa disebut dalam istilah fase penanaman (*implantation*).¹²

Sebelum pada kesimpulan tersebut, Zaglūl Al-Najjār menjelaskan terlebih dahulu pola berpikirnya dalam menafsirkan term ‘*alaqah*.

Diawali dengan perkataan Zaglūl Al-Najjār yang menjelaskan bahwa dalam memahami ayat *kauniyyah*, selain menggunakan pendekatan ‘*ilmy*, juga dibutuhkan pendekatan kebahasaan.¹³

Zaglūl Al-Najjār mengatakan bahwa *embrio* (*nutfah*) berkembang menjadi bola sel *renik* yang disebut dengan *blastocyst* (butiran spora). Sel yang mula-mula semuanya serupa ini mulai berkembang menjadi selaput, *plasenta* dan *embrio* itu sendiri. Pada saat yang bersamaan, *blastocyst* tersebut menempelkan dirinya ke lapisan dinding rahim.¹⁴

Dan sebelum pada kesimpulan bahwa *grastula* adalah istilah yang tepat untuk term ‘*alaqah*. Zaglūl Al-

¹² *Ibid.*, Juz. 2, hal. 209.

¹³ *Ibid.*, Juz. 2, hal. 208.

¹⁴ *Ibid.*, Juz. 2, hal. 211.

Najjār menjelaskan terlebih dahulu proses-proses sebelum terjadinya ‘*alaqah*’.

Dimulai dari penjelasannya tentang *nutfah* yang berarti “sedikit air, atau setetes air”. Hal ini jelas mendeskripsikan air sedikit yang dipancarkan laki-laki saat bersejama. Air yang sedikit ini mengandung *sperma*. *Sperma* atau *spermatozoa* yang terdapat dalam air yang menjijikkan dan berbentuk ikan yang berekor panjang (ini adalah salah satu arti kata *sulalah*).¹⁵

Sperma diproduksi melalui proses-proses pembelahan khusus pada sel-sel yang dikenal dengan “*meosis*” (proses pembelahan separuh) yang berlangsung di dalam kelenjar-kelenjar reproduksi pada masing-masing laki-laki dan perempuan.

Sperma dibentuk dalam buah pelir. Buah pelir sendiri dibentuk oleh sel-sel yang ada di bawah ginjal, di bagian punggung embrio. Kelompok sel ini turun sampai dibawah tulang rusuk, pada saat beberapa minggu sebelum kelahiran bayi. Diperkirakan jumlah sperma dalam satu ejakulasi adalah 500-600 juta ekor. Akan tetapi dari jumlah tersebut hanya satu yang dapat melakukan pembuahan,

¹⁵ *Ibid.*,

maka terjadi perubahan cepat dari indung telur ia menghasilkan membran yang mencegah sperma lain untuk ikut membuahi.

Sperma jantan (*spermatozo*) diproduksi di dalam kedua kelenjar reproduksi (kandung kemih) laki-laki, yang masing-masing terdiri dari sekitar empat ratus cuping, dan tiap-tiap cuping memuat tiga pipa pembuluh *sperma* super mini yang panjang masing-masing setengah meter. Pipa-pipa ini berbentuk melengkung dan melingkari dirinya sendiri dan panjang rata-rata (secara keseluruhan) mencapai lebih dari setengah kilometer (dengan rincian 400 x 3 pipa pembuluh x $\frac{1}{2}$ meter = 600 meter).

Pipa-pipa ini berada di dalam ruang berukuran sekian sentimeter kiubik dikenal dengan sebutan *epididymis*. Ruang penyimpanan pipa ini terletak di atas bagian belakang yang menimbulkan spermatozoa berjumlah ratusan juta hingga benar-benar matang (untuk kemudian dikeluarkan dalam proses mimpi basah, hubungan badan, atau lain-lain).¹⁶

Sebelum usia baligh, pipa-pipa pembuluh sperma dipenuhi dengan sel-sel biasa (yang memiliki jumlah

¹⁶ *Ibid.*, Juz. 2, hal. 244.

kromosom sempurna = 46) dan dikenal dengan istilah *diploid cell* (sel ganda). Sel-sel ini melakukan pembelahan diri dengan sistem miosis untuk menghasilkan duplikat yang sama dengannya.

Sementara pada saat usia *balig* (usia 11 hingga 13 tahun), sel-sel ini memulai mengalami spesialisasi, lalu aktif melakukan pembelahan diri dengan sistem *miosis* untuk menghasilkan sel-sel tunggal yang memiliki separuh juta *kromosom* sel biasa. Prosedur ini, ditempuh bertujuan untuk memproduksi sel-sel *spermatozoa* generasi pertama (*the primary spermatocytes*), yang selanjutnya mengalami meiosis lagi hingga menjadi *spermatozoa* generasi kedua (*secondary spermatocytes*), dan ia kan melakukan *meiosis* hingga menjadi 4 (empat) *spermatozoa* yang matang (*spermatids*), dengan resiko akan kehilangan satu bagian dari kadungannya berupa cairan sel (*cithoplasma*) yang berubah menjadi ekor panjang yang membantu *spermatids* yang bergerak agar berubah menjadi sperma (laki-laki).

Mengingat minimya kandungan nutrisinya, maka sperma tidak akan mampu hidup lebih dari 72 jam, kecuali ia telah dibekukan dengan proses tertentu sehingga dapat disimpan di luar tubuh selama beberapa tahun. Agar proses

pembuahan berlangsung mulus, maka laki-laki harus mengeluarkan 100 juta hingga 300 juta sperma (*spermatozoa*) dalam sekali sembur. Berbeda dengan perempuan, produksi sperma pada laki-laki berlangsung seumur hidup. Sperma yang tidak bertolak keluar dari tubuh akan mati, terurai dan teresap oleh jaringan-jaringan di sekitarnya, kendati demikian, pemberhentian proses yang kompleks ini dalam bentuk apa pun dapat menghentikan proses reproduksi.¹⁷

Sementara produksi *ovum* (*Oogenesis*) semuanya berlangsung dalam perut ibu. Jumlahnya mendekati angka dua juta *ovum*. Dan jumlah ini terus berkurang ketika sudah *balig* antara 300 ribu hingga 400 ribu. Ovum tersimpan di kedua indung telur yang terletak di bawah label penutup khusus.¹⁸

Pada saat usia *balig*, sel-sel *ovum* pertama (*the primary oocytes*) mulai mengalami *meiosis* pertama (*meiosis-I*), namun pada fase terakhir tahap pertama ini (*telophase*), sel terbelah menjadi dua sel yang tidak sama. Yang lebih kecil disebut sel kutub pertama (*the primary polar body*),

¹⁷ *Ibid.*, Juz. 2, hal. 217.

¹⁸ *Ibid.*, Juz. 2, hal. 218.

sedang yang lebih besar disebut sel *ovum* generasi kedua (*the secondary oocytes*). Sel *ovum* kedua kemudian mengulangi *meiosis*. Pada tahapan ini disebut *meiosis II*, sel ini sekali lagi terbelah menjadi sel kutub skunder yang kecil (*the secondary polar body*), dan tunggul *ovum* (*Ootid*), sementara seluruh sel kutub hilang sama sekali.¹⁹

Proses produksi *ovum* dimulai dengan Bergeraknya sel *ovum* (*Ootid*) ke permukaan indung telur, yang meliputi dengan kandungan kantung selaput tipis (*follicle*), kemudian selaput ini meledak, dan sel terlepas dari sana menuju saluran indung telur (*oviduct*) sambil bergerak ke arah rahim. Pelepasan sel-sel telur lainnya berhenti dengan dikeluarkannya sejumlah *hormon*, hingga *ovum* ini dibuahi dan dilanjutkan dengan pembentukan janin atau dikeluarkan bersama darah sewaktu menstruasi.²⁰

Selama hidup perempuan hanya bisa memproduksi sel telur (*ovum*) sebanyak 300 sampai 500 saja, dan hanya segelintir saja yang mencapai *ferilisasi* dan lebih sedikit lagi dapat mencapai fase *reproduksi*. Banyak hambatan

¹⁹ *Ibid.*, Juz. 2, hal. 224.

²⁰ *Ibid.*, Juz. 2, hal. 225.

dan rintangan di tengah perjalanan panjang ini yang bisa menghambat proses *reproduksi*.²¹

Biasanya, perempuan mengeluarkan *ovum* terjadi di pertengahan menstruasinya, meskipun terkadang siklus ini berjalan tidak teratur pada sejumlah wanita karena suatu hal lain. Dan apapun, ketika *ovum* dikeluarkan maka ia akan terdorong indung telur bergerak ke rahim. Jika kesempatan ini, *spermatozoa* ada disana, maka hanya satu saja yang memungkinkan menembus dinding *ovum* dalam rangka upaya membuahi jika upaya ini berhasil dengan mulus, maka ia akan terbentuklah campuran *sperma* (*sperma* dan *ovum*) yang disebut *zigot*, dan disinilah *kromosom* genap menjadi 46 yang ditetapkan bagi manusia.²²

Al-Qur'an memiliki bahas sendiri untuk menebut pertemuan *sperma* jantan dan perempuan, yaitu *nutfah amsyaj*²³ (*mingled-sperm*) atau dalam bahasa medis disebut *zigot*. Istilah ini adalah sebutan ilmiah pertama yang akurat untuk menyebut proses pembentukan janin dengan

²¹ *Ibid.*, Juz. 2, hal. 236.

²² *Ibid.*, Juz. 2, hal. 238.

²³ Q.S. Al-Insaan (76) ayat 2.

perjumpaan dua sperma jantan (*spermayozoa*) dan betina (*ovum*).²⁴

Seiring dengan Bergeraknya *zigot* melintasi saluran indung telur menuju rahim, maka ia pun melakukan proses *meiosis* menjadi beberapa sel kecil, kemudian terbelah lagi menjadi sel yang lebih kecil, hingga menjadi sebuah bola yang disebut “*morula*”. *Morula* tersebut mencekung untuk menjadi “*blastula*” yang tertanam di lapisan bagian dalam dinding rahim, membentuk sebuah fase yang disebut fase “*grastula*” atau dalam bahasa al-Qur’an fase ‘*alaqah*’.²⁵

Setelah *nutfah* yang sudah bercampur berkembang dengan cepat dengan cara membelah diri dengan cepat menjadi sejumlah sel-sel terkecil lalu terkecil lagi, hingga berubah menjadi gumpalan sel yang disebut “*morula*”. Kemudian *morula* tersebut terbelah menjadi dua bagian, membentuk apa yang dikenal dengan “*blastocyst*”, yang mulai tertanam empat hari setelah proses pembuahan. Pada hari kelimanya, gumpalan bulat ini membelah dan membentuk apa yang dikenal dengan istilah tembolok atau kantong keturunan (*blastocysf*). Kantong ini menanamkan

²⁴ Zaglūl Al-Najjār, *op. cit.*, Juz. 2, hal. 239.

²⁵ *Ibid.*, Juz. 2, hal. 241.

diri di dinding rahim dan sepanjang rahim pada batas $\frac{1}{2}$ cm hingga 0,86 cm untuk memulai penempelan di dinding rahim. Fase ini dikenal dengan istilah fase penanaman (*implantation*) dan memakan waktu selama seminggu penuh hingga benar-benar tertanam di dinding rahim. Lalu ia beralih ke tahap segumpal darah (*grastula*).²⁶

Pada hari kelima belas dari umur janin, munculah pita pertama di samping gumpalan darah yang dengan ketertanamannya di dinding rahim bentuknya pun menjadi sama persis dengan bentuk lintah dan menempuh cara yang sama ditempuh dengan lintah dalam memperoleh makanannya. Lintah adalah hewan air yang hidup di kolam-kolam, dan menempel pada hewan lain untuk mencari makan dengan cara menghisap darah hewan tersebut. Dan inilah cara yang dilakukan oleh janin selama fase ‘*alaqah* (gumpalan darah).²⁷

Proses ini berlangsung hingga seminggu penuh hingga ia benar-benar menempel erat secara sempurna pada dinding rahim ibu dan menyerupai *palsenta embrionik* yang menempel dengan perantara ikatan penghubung yang kelak

²⁶ *Ibid.*, Juz. 2, hal. 242.

²⁷ *Ibid.*, Juz. 2, hal. 243.

akan menjadi tali pusar (*umbical cord*) usia janin kala itu hampir dua minggu, dan panjang gumpalan darah berkisar antara 1,5 mm sampai 3 mm. Proses pertumbuhan tali punggung (*drsal cord*) memakan waktu kira-kira sepuluh hari (sejak hari keenam setelah pembuahan hingga hari keenam belas). Lalu baru berubah menjadi fase yang disebut *mudgah* (segumpal daging) atau dalam bahasa sains disebut periode *foetus*.²⁸

Berdasarkan beberapa penjelasan di atas dan juga melihat metodologi penafsiran Zaglūl Al-Najjār secara umum tentang ayat-ayat penciptaan manusia, yang fokus pada pembahasan term ‘*alaqah*, maka bisa diketahui bahwa Zaglūl Al-Najjār menggunakan metodologi *tahlili* yakni penafsiran yang berusaha menafsirkan ayat-ayat al-Qur’ān dari berbagai seginya berdasarkan urutan ayat dan surat dalam mushaf. Metode *tahlili* bertujuan untuk memaparkan berbagai aspek yang berkaitan dengan ayat yang sedang ditafsirkan, baik pengertian dan kandungan ayat, sebab turunya ayat, dan lain sebagainya.²⁹

²⁸ *Ibid.*, Juz. 2, hal. 244.

²⁹ Rahmat Syafi’i, *Pengantar Ilmu Tafsir*, (Bandung: Pustaka Setia, 2006), hal. 241

Melihat, mengamati dan menganalisa cara serta uraian dari Zaglūl Al-Najjār dalam menafsirkan term ‘*alaqah* dalam kitab *Tafsīr Al-Ayāt Al-Kauniyyah Fī Al-Qur’ān Al-Karīm*, maka dapat dikatakan bahwa *manhāj* yang digunakan oleh Zaglūl Al-Najjār dalam kitab *Tafsīr Al-Ayāt Al-Kauniyyah Fī Al-Qur’ān Al-Karīm* adalah *tafsīr bi al-ra’yi*, yaitu penafsiran al-Qur’ān yang sumber penafsirannya didominasi oleh ijtihad mufasir, meskipun begitu juga disertakan olehnya dengan keterangan dengan ayat-ayat al-Qur’ān lainnya dan keterangan dari sumber sekunder lainnya, yakni kajian sains embriologi. Sedangkan, *tharīqah* yang digunakan oleh Zaglūl Al-Najjār adalah *tahliliy*, yaitu dalam menjelaskan makna kata dalam al-Qur’ān Adapun corak penafsiran (*laun al-tafsīr*) yang digunakan Zaglūl Al-Najjār adalah corak kebahasaan (*laun al-lughāwiy*) dan corak ilmiah (*laun al-‘ilmy*). Karena kedua hal ini – penjelasan sisi kebahasaan dan ilmiah- menjadi penjelasan terhadap term ‘*alaqah* yang terdapat dalam al-Qur’ān al-Karīm.

B. Korelasi Penafsiran Zaglūl Al-Najjār dengan Sains Modern

Dari penjelasan di atas, makna dari ‘*alaqah* menurut Zaglūl Al-Najjār dalam kitab *Tafsīr Al-Ayāt Al-Kauniyyah Fī Al-Qur’ān Al-Karīm* adalah *grastula* (الكيسة الجرثومية) atau dalam bahasa lain fase penanaman/*implantation* (الغرث او الحرث).

Fase penanaman/*implantation* (الغرث او الحرث) ini dimulai dari “*morula*” (التوتية), lalu menjadi “*blastula*” (الكيسة الأرومية) kemudian menjadi bentuk dalam fase “*grastula*” (الكيسة الجرثومية).³⁰

Dan ternyata antara teori sains modern dengan penjelasan Zaglūl Al-Najjār memiliki kesamaan. Meskipun sains modern tidak mengatakan bahwa ‘*alaqah* adalah *grastula*. Tetapi dalam teorinya memiliki kesimpulan yang sama.

Bisa dilihat dari pakar sains modern menggunakan kata lintah yang merupakan perumpamaan proses pelekatan *blastula* (sel janin yang memiliki rongga)³¹ yang terjadi pada hari ke tujuh masa kehamilan di dinding dalam rahim

³⁰ *Ibid.*, Juz. 2, hal. 241.

³¹ Ahmad Ramali, *Kamus Kedokteran*, (Jakarta: Djembatan, 1993), edisi. 18, hal. 25.

(*uterus*) lalu menjadi *grastula*. kejadian ini disebut *nidasi* atau *implantasi*. Selama proses implantasi beberapa pembuluh yang sangat halus dalam jaringan sel ibu mengalami kerusakan dengan tetesan darah kecil yang keluar dan merupakan makanan untuk embrio yang sedang tumbuh. Pada saat proses implantasi dimana sistem *kardiovaskuler* (sistem pembuluh jantung) sudah mulai tampak dan hidupnya tergantung dari darah ibunya. Hal ini sama halnya seperti seekor lintah yang merupakan jenis cacing pipih (*platyhelminthes*) yang bertahan hidup dengan cara menempel dan menghisap darah di tubuh untuk mendapatkan asupan makanan.³²

Pendapat Zaglūl Al-Najjār yang mengatakan bahwa tahapan '*alaqah* dalam janin yang berkembang pada minggu kedua sampai minggu ketiga sesuai dengan pendapat JB. Reece Campbell dan LG Mitchell yang mengatakan bahwa pembuahan terjadi pada akhir minggu kedua. 30 jam setelah dibuahi, sel telur akan membelah menjadi dua. Sambil terus membelah, sel telur bergerak di dalam lubang *falopi* menuju rahim. Setelah membelah

³²T.W. Sadler, *Langman Emriologi Kedokteran*, (Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2009), Ed.10, hal. 89.

menjadi 32, sel telur disebut *morula*. Sel-sel mulai berkembang dan terbagi kira-kira dua kali sehari sehingga pada hari yang ke-12 jumlahnya telah bertambah dan membantu *blastocyst* terpaut pada *endometrium*. Lalu sampai usia kehamilan 3 minggu, Ibu mungkin belum sadar jika sedang mengandung. Sel telur yang telah membelah menjadi ratusan akan menempel pada dinding rahim disebut *blastosit*. Ukurannya sangat kecil, berdiameter 0,1-0,2 mm.³³

Pendapat di atas juga didukung oleh Sumarwan yang mengatakan bahwa hasil pembuahan *ovum* oleh sperma adalah *zigot*. Selanjutnya *zigot* bergerak di dalam *oviduk* menuju *uretus* sambil melakukan pembelahan *mitosis*. *Zigot* yang membelah dan mencapai *uretus* disebut *embrio*. Walaupun mengalami pembelahan, ukuran *embrio* tidak berubah yang disebut tahap *morula*. *Morula* akan terus membelah sampai terbentuk *blastosit*.³⁴

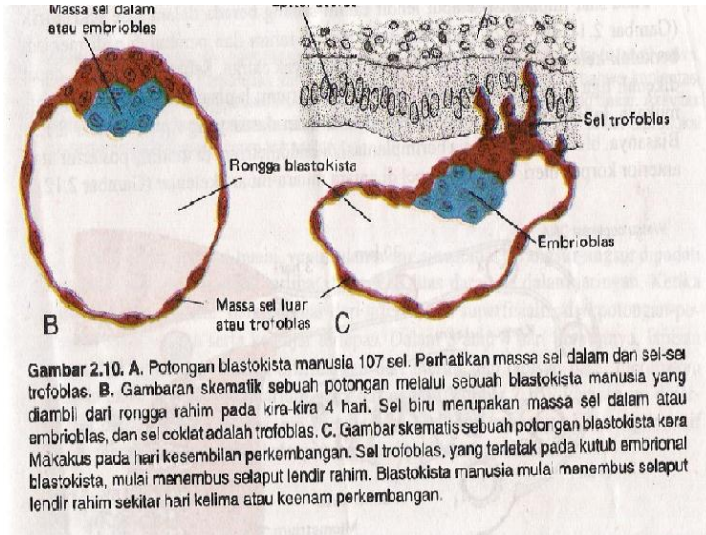
Blastosit berdeferisiansi menjadi 3 bagian, yaitu:

1. Sel-sel luar yang disebut *tropoblas*.

³³ JB Reece Campbell dan LG Mitchell, *Biologi*, terj. Manalu, (Jakarta: Erlangga, 2005), hal. 220-221.

³⁴ Sumarwan, *Bilingual Science Biology, For Junior High School 3*, (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2006), hal. 43.

2. Se-sel bagian dalam disebut *embrioblas*.
3. Rongga yang berisi cairan yang disebut *blastosol*.³⁵



Gambar 5. Tiga Bagian *Blastosit*.³⁶

Blastosit kemudian turun menanamkan diri di *endometrium* untuk melakukan *implantasi*. *Implantasi* ini terjadi pada hari ke-7 atau ke-8. *Implantasi* terjadi karena sel *trophoblas* mengeluarkan *enzim proteolitik*. Selanjutnya, *embrioblas* membelah diri hingga menjadi satu kelompok

³⁵ Kartono Muhammad, *Teknologi Kedokteran dan Tantangannya Terhadap Biotika*, (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 1992), Edisi. I, hal. 110. Lihat juga Ahmad Ramali, *Kamus Kedokteran*, (Jakarta: Djembatan, 1993), edisi. 18, hal. 25.

³⁶ *Ibid.*, hal. 44.

sel yang sedikit menonjol dan diberi nama bintik benih. Sel-sel lapisan *tropoblas* dan bagian bintik benih terpisah. Antara keduanya terbentuk ruangan yang berisi cairan yang makin lama makin luas. Akan tetapi, antara bintik benih dengan *tropoblas* masih berhubungan pada suatu tempat yang dinamakan *selome* (*celome*). Stadium ini dinamakan stadium *brastula*.

Setelah terjadi *blastula*, maka selanjutnya adalah stadium *grastula*. Di stadium ini bintik benih mengalami pertumbuhan sel berbeda-beda dan membagi diri menjadi beberapa lapisan sel yang berlainan sifat. Lapisan lapisan itu antara lain *ektodema* (lapisan luar) yang dekat dengan *topo blas*, lapisan *endoderma* (lapisan dalam) yang sedikit menonjol ke dalam ruangan *eksoselom*, dan *mesoderma* (lapisan tengah).³⁷

Flanagan juga menambahkan bahwa ketika *blastosit* terbentuk (*blastos*: kecambah; *cyst*: gelembung).³⁸ *Blastosit* mestimulasi terjadinya perubahan dalam tubuh termasuk

³⁷ *Ibid.*, hal. 45. Lihat juga Hanifa Wiknjastro, dkk. (ed), *Ilmu Kebidanan*, (Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwo Prawirohardjo, 2005). Hal. 54.

³⁸ Ahmad Ramali, *Kamus Kedokteran*, (Jakarta: Djembatan, 1993), edisi. 18, hal. 25.

terhentinya siklus menstruasi. Pada hari ketujuh, gelembung ini akan tertanam ke dalam rahim (*endometrium*) melalui proses *nidasi*. Selama proses *nidasi*, pembuluh yang sangat halus dalam jaringan sel sang ibu dibuka, sisa jaringan yang rusak atau tetes darah kecil yang keluar merupakan makanan bagi sel-sel yang sedang tumbuh.³⁹

Pemikiran Zaglūl Al-Najjār bahwa ‘*alaqah* sama dengan lintah, sesuai juga dengan pandangan Profesor Moore, seorang profesor *Emeritus* ahli anatomi dan embriologi dari Universitas Toronto Kanada, yang mengatakan bahwa ‘*alaqah* adalah deskripsi yang tepat bagi *embrio* manusia yang masih berusia 1-24 hari, menempel pada *uterus* (rahim) ibu, serupa sebagaimana ‘lintah’ menempel di kulit. Serupa pula dengan ‘lintah’ yang memperoleh darah dari inangnya, *embrio* manusia juga memperoleh darah dari ibunya ketika hamil.

Moore berkesimpulan bahwa embrio selama tahap ‘*alaqah* memiliki penampakan yang sangat mirip dengan lintah. Lintah adalah seekor binatang berbentuk buah per dan hidup (tumbuh) dengan mengisap darah. Pada tahap

³⁹ GL. Flanagan, *The First Nine Months of Life (Sembilan Bulan Pertama dalam Hidupku)*, Terj. Yayasan Cipta Loka Caraka, (Jakarta: Yayasan Cipta loka Caraka, 2003), Cet.XV hal. 30.

ini, sistem *kardiovaskuler* mulai muncul dan *nutrisi embrio* bergantung pada darah *maternal* (darah ibu) seperti seekor lintah.

Hasil konsepsi juga menunjukkan sifat parasit lintah dalam mengisap darah, yaitu menguntungkan bagi *embrio* (mengambil *oksigen* dan *nutrien* dari darah ibu) tetapi merugikan bagi ibu (*karbondioksida* dan sisa *metabolisme embrio* dimasukkan ke sirkulasi ibu). Dan penempelan *embrio* di *uterus* (rahim) selama tahap '*alaqoh*, menurut Moore adalah suatu fakta ilmiah.⁴⁰

Moore menambahkan bahwa proses melekat dalam perkembangan *embrio* adalah sama dengan proses kebersangaran *blastula* ke dinding rahim yang dikenal sebagai *nidasi* atau *implantasi*. Proses ini terjadi masih dalam fase *embrio* atau sebelum berusia 8 minggu. Pada hari ke-7 *blastula* melekat di permukaan *endometrium*.⁴¹

⁴⁰ Moore K.L., A Scientist's Interpretation of References to Embryology in the Qur'an , *Journal of the Islamic Medical Association*, 1986, hal. 15-16.

⁴¹ KL Moore dan AMA Azzindani, *The Developing Human Clinically Oriented Embryology with Islamic Additions Corellation Studies with Qur'an and Hadith*. (Jeddah: Dar Al-Qiblah, 1983), hal. 24.