

## Analisis *Nuzūl Al-Qur'ān* dengan Gerhana Matahari Cincin Perspektif Astronomi

**Ahmad Izzuddin**

UIN Walisongo Semarang  
Jl. Walisongo, Kota Semarang  
Jawa Tengah 50185

**'Alamul Yaqin**

UIN Walisongo Semarang  
Jl. Walisongo, Kota Semarang  
Jawa Tengah 50185  
alamulyaqin@gmail.com

### Abstrak

Para ahli sejarah berbeda pendapat mengenai waktu *Nuzūl al-Qur'ān* antara lain tanggal 17, 19, 21 dan 24 Ramadhan tahun -12 H. Penulis tertarik untuk merunut peristiwa *Nuzūl al-Qur'ān* dengan fenomena alam yang mudah dibaca waktu dan tanggalnya yaitu gerhana matahari Cincin 27 Januari 632 M yang bertepatan saat Ibrahim putra Nabi Muhammad meninggal dunia. Penulis menggunakan data awal bulan *Accurate Times* 5,6 menurut kriteria visibilitas Odeh dan MABIMS baru dengan penambahan bulan ke 13 (*nasī'*) setiap 3 tahun sekali untuk mengetahui tanggal peristiwa *Nuzūl al-Qur'ān*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui waktu *Nuzūl al-Qur'ān* dengan merunut gerhana Matahari cincin 27 Januari 632 M dan mengetahui penyebab perbedaan pendapat tentang waktu peristiwa *Nuzūl al-Qur'ān*. Penelitian ini menggunakan metode penelitian sejarah dengan langkah-langkah: *Heuristik* (Pengumpulan Sumber), Kritik Sumber, Interpretasi dan *Historiografi* (Penyajian hasil). Hasil penelitian ini yaitu Peristiwa *Nuzūl al-Qur'ān* terjadi Senin, 17 Ramadhan -12 H yang bertepatan dengan 19 Januari 610 M.

**Kata kunci:** *Nuzūl al-Qur'ān*, Gerhana Matahari, *Nasī'*.

### Abstract

Historians differ in their opinion regarding the time of *Nuzūl al-Qur'ān* i.e the 17th, 19th, 21st and 24th Ramadhan -12 H. The author is interested in verifying the time of *Nuzūl al-Qur'ān* by tracing the events that can be read easily the time and date i.e annular solar eclipse 27th January 632 AD when the death of Ibrahim's son Muhammad. The author uses new moon data of *Accurate Times* 5.6 month data with crescent visibility criteria of Odeh and new MABIMS and by adding the 13th month (*nasī'*) every 3 years to find out the date of the *Nuzūl al-Qur'ān* event. The purposes of this research are to know the date of *Nuzūl al-Qur'ān* by tracing annular solar eclipse 27th January 632 AD and to know the factors of the different date of *Nuzūl al-Qur'ān* among historians. This research uses historical research methods with steps: *Heuristics* (Source Collection), Source Criticism, Interpretation and *Historiography* (Presentation of results). The results of this research

are *Nuzūl al-Qur'ān* occurred on Monday, 17 Ramadhan -12 H which coincided with 19 January 610 M.

**Keywords:** *Nuzūl al-Qur'ān*, Solar Eclipse, *Nasī'*.

## A. LATAR BELAKANG

Para ahli sejarah memiliki pendapat berbeda mengenai waktu terjadinya *Nuzūl al-Qur'ān*. Meskipun para ahli sejarah sepakat dengan hari diturunkannya wahyu pertama yaitu Senin, sebagaimana Hadis yang menyebutkan bahwa ketika nabi ditanya tentang kenapa disunahkan puasa senin adalah karena hari senin merupakan hari lahir, hari diutusnya beliau dan turunnya wahyu, sebagai berikut:

وحدثني زهير بن حرب حدثنا عبد الرحمن بن مهدي حدثنا ميمون بن غيلان عن عبد الله بن معبد الزماني, عن أبي قتادة الأنصاري رضي الله عنه أن رسول الله صلى الله عليه وسلم سئل عن صوم الإثنين فقال فيه ولدت وفيه أنزل عليّ (رواه مسلم)

Artinya: Dan Zuhair bin Harb telah memberitahukan kepadaku, Abdurrahman bin Mahdi telah memberitahukan kepada kami, Mahdi bin Maimun telah memberitahukan kepada kami dari Ghailan, dari Abdullah bin Ma'bad al-Zimmani, dari Abu Qatadah al-Anshari RA., bahwa Rasulullah SAW. Pernah ditanya tentang puasa senin, maka beliau menjawab, "Hari itu saat aku dilahirkan dan saat aku diturunkan wahyu keadaku (HR. Muslim) (al-Naisabūrī, 1998, p. 451).

Perbedaan pendapat ahli sejarah terdapat pada tanggal terjadinya *Nuzūl al-Qur'ān* antara lain: Ibnu Jarīr Al-Ṭabarī (w. 310 H) menyebutkan dalam kitabnya *Tārikh al-Ṭabarī* 3 versi *Nuzūl al-Qur'ān* yaitu 17 (al-Ṭabarī, 1991, p. 294), 18 dan 24 Ramadhan -12 H. (al-Ṭabarī, 1991, p. 528) Ṣafīyurrahmān al-Mubārakfūrī dalam kitabnya *al-Rahīq al-Makhtūm* berpendapat hari Senin 21 Ramadhan -12 H. (al-Mubārakfūrī, 1414, p. 56)

Pendapat para sejarawan tersebut perlu diverifikasi dengan kejadian astronomi yang terjadi saat zaman Nabi. Salah satu kejadian astronomi yang mudah dibaca waktu dan tanggalnya serta tercatat dalam hadis yang diriwayatkan imam Bukhori adalah gerhana Matahari ketika meninggalnya Ibrahim (al-Aṣqalānī, 2005, v. 3, p. 399), anak dari Nabi Muhammad. Selain itu NASA menyebut gerhana ini adalah gerhana kematian Ibrahim anak Nabi Muhammad yang terjadi pada 27 Januari 632 M berupa gerhana Matahari Cincin (Espanak, 2019).

Penulis tertarik untuk memverifikasi perbedaan waktu peristiwa *Nuzūl al-Qur'ān* dengan peristiwa astronomi yang gerhana Matahari Cincin 27 Januari 632 M/29 Syawal 10 H. Penulis merunut ke belakang menggunakan data awal bulan software *Accurate*

*Times* 5,6 (Odeh, 2004) dengan kriteria visibilitas hilal Odeh<sup>1</sup> dan Menteri-menteri Agama Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia, Singapura (MABIMS) baru dari awal bulan Zulhijah tahun 10 H hingga bulan awal bulan Muharram tahun -13 H.

Penulis kemudian melakukan konversi data visibilitas hilal kriteria Odeh dan MABIMS tersebut ke sistem kalender *lunisolar* dengan melakukan penyisipan bulan ke 13 (*nasi'*) setiap 3 tahun sekali yang merupakan pendapat dari Cassin de Perceval (Ioh, 2014, p. 491), karena kalender pada masa hidup nabi Muhammad Saw. hingga haji *wada'* menggunakan *lunisolar calendar* yaitu kalender gabungan antara kalender Matahari dan Bulan (Bashori, 2014, p. 273) sebab pada saat sebelum Islam bangsa Arab memakai sistem *lunisolar calendar* karena berubahnya musim pada ibadah haji mereka (Ioh, 2014, p. 491) dan kegemaran Bangsa Arab pada peperangan yang apabila mereka harus berperang pada bulan Muharram, mereka mengharamkan perang pada bulan Safar sebagai gantinya, sehingga mereka menggunakan sistem kalender *lunisolar* (Ibn Katsir, 1999, v. 2, p. 150) dengan cara melakukan penyisipan bulan ke 13 (*nasi'*).

## **B. METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini tentu merupakan metode penelitian sejarah. Dalam penelitian sejarah, langkah – langkah yang digunakan adalah sebagai berikut: Heuristik (Pengumpulan data) Penulis mengumpulkan data-data berupa tanggal-tanggal *Nuzūl al-Qur'ān* yang terdapat dalam kitab-kitab klasik. Penulis selanjutnya melakukan penyaringan atau penyeleksian tentunya dengan mengacu pada prosedur yang ada, yakni sumber yang faktual yang orisinalitasnya terjamin. Verifikasi pada penelitian sejarah identik dengan kritik sumber. Kemudian, dilakukan penafsiran sebaik mungkin sesuai dengan langkah-langkah ilmiah terkait peristiwa dan data-data yang berkaitan dengan *Nuzūl al-Qur'ān*. Langkah terakhir, historiografi atau penyajian dengan merekonstruksi data ke dalam bentuk tulisan yang sistematis dan logis (Majid, 2008, p. 59). Penulis menyajikan data sesuai dengan hasil dari penelitian penulis mengenai tanggal peristiwa *Nuzūl al-Qur'ān* dan penyebab perbedaan pendapat ahli sejarah tentang tanggal *Nuzūl al-Qur'ān*.

## **C. DASAR HUKUM PERISTIWA NUZŪL AL-QUR'ĀN**

### **1. Al-Qur'an**

- a. QS. al-Baqarah ayat 185

---

1 Muhammad Odeh merupakan astronom asal Jordania yang terkenal pembuat program *Accurate times* yang menghitung awal waktu salat, awal bulan dll., ia merupakan ketua International Astronomical Center (IAC).

شَهْرُ رَمَضَانَ الَّذِي أُنزِلَ فِيهِ الْقُرْآنُ هُدًى لِّلنَّاسِ وَبَيِّنَاتٍ مِّنَ الْهُدَىٰ وَالْفُرْقَانِ ۚ ..... ١٨٥

Artinya: Bulan Ramadhan adalah (bulan) yang di dalamnya diturunkan al-Qur'an, sebagai petunjuk bagi manusia dan penjelasan-penjelasan mengenai petunjuk itu dan pembeda (antara yang benar dan bathil)... (QS. al-Baqarah (2):185) (Departemen Agama, 2008, p. 28)

Tafsir ayat ini menurut Aidh al-Qarni menyebutkan pada bulan tersebut Allah memuliakan kalian dengan penurunan seluruh Al-Qur'an langsung dari *Lauh al-Mahfuz* ke langit dunia, sedang di dalamnya terkandung berbagai rahasia kebahagiaan, kemuliaan, keselamatan, kemenangan dan keberhasilan di duan negeri yaitu dunia dan akhirat. Maka, bersyukurlah kalian kepada Allah atas nikmat tersebut dengan meaksanakan puasa di bulan yang mulia ini (al-Qarni, 2008, v. 1, pp. 141–142).

## 2. Hadis

### a. Hadis Aisyah RA.

حَدَّثَنَا يَحْيَى بْنُ بُكَيْرٍ، قَالَ: حَدَّثَنَا اللَّيْثُ، عَنْ عُقَيْلٍ، عَنِ ابْنِ شِهَابٍ، عَنْ عُرْوَةَ بْنِ الزُّبَيْرِ، عَنْ عَائِشَةَ أُمِّ الْمُؤْمِنِينَ أَنَّهَا قَالَتْ: أَوَّلُ مَا بُدِيَ بِهِ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ مِنَ الْوَحْيِ الرَّؤْيَا الصَّالِحَةُ فِي النَّوْمِ، فَكَانَ لَا يَرَى رُؤْيَا إِلَّا جَاءَتْ مِثْلَ فَلَقِ الصُّبْحِ، ثُمَّ حَبَّبَ إِلَيْهِ الْخَلَاءَ، وَكَانَ يَخْلُو بِغَارِ حِرَاءٍ فَيَتَحَنَّنُ فِيهِ - وَهُوَ التَّعَبُدُ - اللَّيَالِي ذَوَاتِ الْعَدَدِ قَبْلَ أَنْ يَنْزِعَ إِلَى أَهْلِهِ، وَيَنْزُودُ لِدَلِكِ، ثُمَّ يَرْجِعُ إِلَى حَدِيحَةٍ فَيَتَزَوَّدُ لِمِثْلِهَا، حَتَّى جَاءَهُ الْحَقُّ وَهُوَ فِي غَارِ حِرَاءٍ، فَجَاءَهُ الْمَلِكُ فَقَالَ: اقْرَأْ، قَالَ: «مَا أَنَا بِقَارِيٍّ»، قَالَ: «فَأَخَذَنِي فَغَطَّنِي حَتَّى بَلَغَ مِنِّي الْجُهْدَ ثُمَّ أَرْسَلَنِي، فَقَالَ: اقْرَأْ، قُلْتُ: مَا أَنَا بِقَارِيٍّ، فَأَخَذَنِي فَغَطَّنِي الثَّانِيَةَ حَتَّى بَلَغَ مِنِّي الْجُهْدَ ثُمَّ أَرْسَلَنِي، فَقَالَ: اقْرَأْ، فَقُلْتُ: مَا أَنَا بِقَارِيٍّ، فَأَخَذَنِي فَغَطَّنِي الثَّلَاثَةَ ثُمَّ أَرْسَلَنِي، فَقَالَ: اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ. خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ. اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ الْعَلَقُ..... (رواه البخاري)

Artinya: Yahya bin Bukair telah bercerita kepada kami, bahwasanya ia telah berkata: “al-Lais telah bercerita kepada kami dari ‘Uqail, dari Ibnu Syihab, dari ‘Urwah bin al-Zubair, dari ‘Aisyah Ummu al-Mu’minin bahwa ia berkata, “Pertama turunnya wahyu kepada Rasulullah SAW. secara mimpi yang benar waktu beliau tidur. Biasanya mimpi itu terlihat jelas oleh beliau, seperti jrlasnya cuaca pagi. Semenjak itu hati beliau tertarik hendak mengasingkan diri ke gua Hira’. Beliau di situ beriadah beberapa malam, tidak pulang ke rumah istrinya untuk itu beliau membawa persediaan makan secukupnya, ketika persediaan makanan habis, ia kembali ke Khadijah, untuk mengambil perbekalan lagi secukupnya. Beliau kemudian kembali ke gua Hira’, hingga suatu ketika datang kepadanya kebenaran atau wahyu, yaitu sewaktu beliau berada di dalam gua Hira’. Malaikat datang kepadanya, lalu berkata, “Bacalah!”, Nabi menjawab, “Aku tidak bisa membaca”. Nabi kemudian berkata, “Aku ditarik dan dipeluknya sehingga aku kepayahan. Aku kemudian dilepaskannya dan disuruhnya untuk membaca, “Bacalah!”, Jawabku, “Aku tidak bisa membaca”, Aku ditarik dan dipeluknya sampai aku kepayahan, kemudian aku dilepaskan dan disuruhnya membaca, “Bacalah!”, katanya aku menjawab, “Aku tidak bisa membaca,” Aku ditarik dan dipeluknya untuk ketiga kalinya, kemudian dilepaskan sambil berkata, “Bacalah dengan nama Tuhan yang menjadikan. Yang menjadikan manusia dari segumpal darah. Bacalah! Demi Tuhanmu yang Maha Mulia.”.... (al-Bukhari, 1994, p. 5).

Pelajaran yang bisa diambil dari hadis ini menurut Imam Ibnu Hajar al-Asqalanī dalam kitabnya *fatḥh al-Bārī* yaitu masa tidak turunnya wahyu adalah 3 tahun menurut al-Sya’bi, pendapat ini dikuatkan oleh Ibnu Ishaq, sedangkan menurut Baihaqi adalah 6 bulan dan Nabi mendapatkan wahyu lewat mimpi pada bulan kelahirannya yaitu Rabi’ul Awal ketika beliau berumur 40 tahun, sedangkan turunnya wahyu dalam keadaan sadar pada bulan Ramadhan. (al-Asqalanī, 2005, v. 1, p. 27)

#### **D. GERHANA MATAHARI CINCIN 27 JANUARI 632 M MENURUT HADIS DAN ASTRONOMI**

##### **1) GERHANA MATAHARI CINCIN 27 JANUARI 632 M MENURUT HADIS**

Gerhana Matahari 27 Januari 632 M merupakan gerhana yang bertepatan dengan peristiwa kematian Ibrahim, anak dari Nabi Muhammad berdasarkan hadis sebagai berikut:

حدثنا أصبغ قال: أخبرني ابن وهب قال: أخبرني عمرو بن عبد الرحمن بن القاسم حدثه عن أبيه عن ابن عمر رضي الله عنهما أنه كان يخبر عن النبي صلى الله عليه وسلم: إن الشمس والقمر لا يخسفان لموت أحد ولا لحياته، ولكنهما آيتان من آيات الله، فإذا رأيتموهما فصلوا. رواه البخاري

Artinya: Asbagh telah bercerita kepada kami bahwasanya ia berkata: Ibnu Wahb telah bercerita kepadaku, ia berkata: ‘Amr telah bercerita kepadaku dari Abdur Rahman bin Qasim bahwa ia telah bercerita kepadanya dari ayahnya. Dari Ibnu Umar r.a, bahwasanya Umar mendapat berita dari Nabi SAW: sesungguhnya Matahari dan Bulan tidak mengalami gerhana karena kematian atau hidupnya seseorang, tapi keduanya merupakan tanda diantara tanda-tanda kebesaran Allah. Jika kalian melihat keduanya (gerhana), maka salatlah.

Hadis tersebut muncul saat terjadi gerhana Matahari saat meninggalnya Ibrahim putra Nabi Muhammad Saw. (al-Bukhārī, 1994, p. 228) Ibrahim merupakan anak bungsu Nabi dari istri Nabi yang bernama Mariyah al-Qibṭiyyah. Nabi Muhammad Saw. menikah dengan Mariyah pada tahun 7 Hijriyah (Shihab, 2001, p. 832).

##### **2) Gerhana Matahari cincin 27 Januari 632 M menurut Astronomi**

Gerhana Matahari Cincin 27 Januari 632 M dimasukkan NASA dalam web NASA yaitu [eclipse.gsfc.nasa.gov](http://eclipse.gsfc.nasa.gov) merangkum semua peristiwa gerhana Matahari yang bertepatan dengan peristiwa bersejarah yang terjadi saat gerhana Matahari berlangsung dari 2000 SM. hingga sekarang.

NASA menyebutkan bahwa gerhana Matahari Cincin 27 Januari 632 M terjadi saat meninggalnya anak Nabi Muhammad SAW yang bernama Ibrahim, didukung dengan hadis dari As{bag yang menerangkan bahwa gerhana terjadi tidak dikarenakan kematian atau hidupnya seseorang tetapi merupakan salah satu tanda dari tanda-tanda

kebesaran Allah SWT yang telah penulis sebutkan sebelumnya. Sabda nabi tersebut saat terjadi gerhana Matahari sekaligus meninggalnya Ibrahim putra Nabi Muhammad Saw. (al-Asqalānī, 2005, p. 399).

Berdasarkan data dari NASA secara perhitungan untuk seluruh dunia gerhana ini termasuk jenis gerhana cincin. Gerhana ini termasuk seri saros<sup>2</sup> 99 memiliki ciri titik simpul bawah Bulan dan Bulan bergerak ke Selatan setiap gerhana serta tipe ini dimulai dengan gerhana parsial di belahan Bumi bagian Utara pada 3 Juni 235 dan berakhir dengan gerhana parsial di bagian Bumi Selatan pada 11 Juli 1515 M, total durasi seri ini yaitu 1280,14 tahun dan terdiri dari 72 gerhana. Gerhana 27 Januari 632 M merupakan gerhana urutan ke 23 dari 72 gerhana seri saros 99. *Magnitude*<sup>3</sup> gerhana ini yaitu 0,984. Awal masuk penumbra (P1) pukul 3:57:45,3 UT, Awal masuk umbra (U1) pukul 5:10:5,7 UT, Awal cincin (U2) pukul 5:12:27,6 UT, Puncak gerhana pukul 6:31:27,4 UT, Akhir cincin pukul 7:50:5,8 (U3), Akhir umbra pukul (U4) 7:52:33,8 UT, Akhir Penumbra pukul (P4) pukul 9:5:3,4 UT.<sup>4</sup>

#### **E. WAKTU TERJADINYA PERISTIWA *NUZŪL AL-QUR'ĀN* MENURUT PARA AHLI SEJARAH**

Para ahli sejarah berbeda pendapat tentang waktu terjadinya peristiwa *Nuzūl al-Qur'ān*, diantaranya: Ibnu Jarir al-Ṭabarī (w. 310 H) menyebutkan dalam kitabnya *Tarikh al-Ṭabarī* terdapat 3 pendapat yang mengatakan peristiwa *Nuzūl al-Qur'ān* antara lain (al-Ṭabarī, 1991, p. 528): Al-Qur'an telah turun pada tanggal 17 Ramadhan berdasarkan dalil al-Qur'an surat al-Anfal ayat 41. Pada ayat tersebut yang dimaksud dengan pertemuan dua pasukan adalah pertemuan pasukan Rasulullah dan orang-orang musyrik di perang Badar yang bertepatan pada tanggal 17 Ramadhan -12 H. (al-Ṭabarī, 1991, p. 529) yang disamakan tanggalnya dengan *Nuzūl al-Qur'ān*. Selain itu, Ṭabarī menyebut terdapat pendapat yang mengatakan tanggal 18 Ramadhan -12 H dan 24 Ramadhan -12 H sebagai tanggal *Nuzūl al-Qur'ān* (al-Ṭabarī, 1991, p. 528).

---

2 Saros merupakan siklus perodesasi dan terulangnya gerhana baik Matahari atau Bulan, satu periode saros sekitar 6.585,3 hari (18 tahun 11 hari dan 8 jam). NASA merangkum terdapat 0 sampai 180 tipe saros, karena setiap seri saros memiliki karakteristik tersendiri. Satu seri saros berlangsung 12 sampai 13 abad serta terdapat 70 gerhana dalam satu seri saros. Lihat <https://eclipse.gsfc.nasa.gov/SEsaros/SEsaros0-180.html> diakses 21 Maret 2019 pukul 16:14 WIB.

3 Eclipse Magntude adalah bagian dari diameter Matahari yang tertutupi oleh Bulan. Gerhana Matahari cincin nilai magnitudenya kurang dari 1, sedangkan untuk gerhana Matahari total sama atau lebih dari 1. Nilai yang terdapat dalam data NASA tersebut adalah rasio dari diameter antara Bulan dan Matahari baik untuk gerhana Matahari total dan cincin, lihat <https://eclipse.gsfc.nasa.gov/SEhistory/SEhistory.html#1> diakses 21 Maret 2019 pukul 21:19 WIB.

4 <https://eclipse.gsfc.nasa.gov/SEhistory/SEplot/SE0632Jan27A.pdf> diakses pada 21 Maret 2019 pukul 15:52 WIB

Şafiyurrahmān al-Mubārakfūrī dalam kitabnya *al-Rahīq al-Makhtūm* berpendapat hari Senin 21 Ramadhan bertepatan dengan 10 Agustus 610 M adalah peristiwa pertama kali turunnya wahyu al-Qur'an (al-Mubārakfūrī, 1414, p. 56). Ia dalam kitabnya menyebutkan bahwa para ahli sejarah berbeda pendapat dalam penentuan awal diturunkannya wahyu antara lain bulan, Rabi'ul awal, Rajab dan Ramadhan. Ia memilih pendapat bulan Ramadhan karena sesuai dengan ayat al-Qur'an surat al-Baqarah ayat 185, Surat al-Qadar ayat 1, surat al-Dukhān ayat 3 yang mana ayat-ayat tersebut menyebutkan turunnya al-Qur'an di bulan Ramadhan saat *lailah al-Qadar* serta Nabi Muhammad menyepi di gua Hira pada bulan Ramadan (al-Mubārakfūrī, 1414, p. 56).

Hari Senin di bulan Ramadhan pada tahun tersebut jatuh pada tanggal 7, 14, 21, 28. Malam lailatul qadar menurut riwayat-riwayat yang sahih terjadi saat tanggal ganjil saat 10 akhir bulan Ramadhan. Tanggal 21 merupakan tanggal ganjil saat 10 terakhir bulan Ramadhan, sehingga Şafiyurrahmān al-Mubārakfūrī dalam kitabnya menyimpulkan tanggal 21 Ramadhan 13 Sebelum Hijriyah (SH) yang bertepatan dengan 10 Agustus 610 M adalah tanggal turunnya wahyu pertama al-Qur'an (al-Mubārakfūrī, 1414, p. 56).

#### **F. SEJARAH SISTEM KALENDER BANGSA ARAB SEBELUM ISLAM**

Kalender bangsa Arab sesungguhnya adalah berbasis Bulan tetapi karena adanya salah satu ibadah orang Arab terdahulu yaitu ziarah ke Ka'bah (Haji) yang awalnya lancar karena ibadah orang Arab tersebut jatuh setelah panen, hingga suatu saat ibadah haji jatuh sebelum panen yang mengakibatkan kelaparan. Kejadian tersebut disebabkan satu tahun berdasarkan kalender Bulan lebih cepat 11 hari dari kalender Matahari yang berakibat berubahnya musim di setiap ibadah haji. Hal tersebut yang menyebabkan Masyarakat Arab pada waktu itu merubah sistem kalender Bulan ke *lunisolar* dengan melakukan penambahan bulan sisipan ke 13 yang berakibat terjadi pengunduran bulan (*nasi'*) hingga ibadah Haji jatuh pada musim semi yang terdapat gandum dan buah yang banyak (Ioh, 2014, p. 491).

Pendapat lain menyebutkan, bangsa Arab pra Islam mengharamkan perang pada bulan Muharram, tapi apabila mereka harus berperang pada bulan Muharram, mereka mengharamkan perang pada bulan Safar sebagai gantinya. Hal itu disebabkan bangsa Arab menyukai peperangan (al-Qurtūbī, 2008, v. 8, p. 320). Maka dari itu, mereka melakukan penambahan bulan ke 13 (*interkalasi/nasi'*).

Orang Yahudi sekitar 200 tahun sebelum Islam menyisipkan 9 bulan dalam 24 tahun bulan. Aturan ini berakibat bulan-bulan mereka selalu tetap dan selalu tepat dengan aturan yang ada melalui tahun tanpa mundur ataupun maju (tetap pada musim semi (panen) seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya). Keadaan ini berakhir saat Nabi

melakukan Haji *Wada'* dan diikuti turunnya surat al-Anfal ayat 37 (al-Khawarizmi, 2008, p. 14) sebagai berikut:

إِنَّمَا النَّسِيءُ زِيَادَةٌ فِي الْكُفْرِ يُضَلُّ بِهِ الَّذِينَ كَفَرُوا يُحْلُونَهُ عَامًا وَيُحْرِمُونَهُ عَامًا لِيُوَاطِنُوا عِدَّةَ مَا حَرَّمَ اللَّهُ فَيَحِلُّوا مَا حَرَّمَ اللَّهُ زَيْنَ لَهُمْ سُوءَ أَعْمَلِهِمْ وَاللَّهُ لَا يَهْدِي الْقَوْمَ الْكَافِرِينَ ٣٧

Artinya: "Sesungguhnya pengunduran (bulan haram) itu menambah kekafiran. Orang-orang kafir disesatkan dengan (pengunduran) itu, mereka menghalalkannya suatu tahun dan mengharamkannya pada suatu tahun yang lain, agar mereka bisa menyesuaikan dengan bilangan yang diharamkan Allah, sekaligus mereka menghalalkan apa yang diharamkan Allah. (Oleh setan) dijadikan terasa indah bagi mereka perbuatan-perbuatan buruk mereka. Dan Allah tidak memberi petunjuk kepada orang-orang kafir". (QS. Al-Taubah (9): 37). (Departemen Agama, 2008, p. 193)

Dilanjutkan dengan ayat al-Qur'an surat al-Taubah ayat 36, sebagai berikut:

إِنَّ عِدَّةَ الشُّهُورِ عِنْدَ اللَّهِ اثْنَا عَشَرَ شَهْرًا فِي كِتَابِ اللَّهِ يَوْمَ خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ مِنْهَا أَرْبَعَةٌ حُرْمٌ ..... ٣٦

Artinya: "Sesungguhnya jumlah bulan menurut Allah ialah dua belas bulan, (sebagaimana ketetapan Allah pada waktu Dia menciptakan langit dan Bumi, diantaranya ada empat bulan....". (QS. al-Taubah (9): 36). (Departemen Agama, 2008, p. 192)

Kedua ayat tersebut menjadi perintah untuk kembali kepada kalender Bulan yang memiliki 12 bulan dan melarang pengunduran bulan (*Nasi'*). Penerapan sistem interkalasi / penyisipan bulan dalam bulan-bulan Arab yaitu ketika penyisipan bulan pertama diterapkan pada bulan Muharam yang berarti Safar menjadi Muharam, Safar menjadi Rabiul Awal dan seterusnya, hal tersebut merubah nama-nama bulan yang ada. Interkalasi kedua diterapkan pada Safar yang berakibat bulan Rabiul Awal menjadi bulan Safar dan seterusnya. Ketika penyisipan bulan telah berlangsung pada 12 bulan dan kembali ke bulan Muharam, *Qalāmis/Intercalator* menyampaikan kita akan memulai penyisipan seperti yang pertama. *Qalāmis* tersebut mengumumkannya di saat prosesi ibadah haji mereka telah selesai, kegiatan *Qalāmis* tersebut dilakukan tidak hanya saat penyisipan bulan telah berlangsung pada 12 bulan tetapi setiap terdapat penyisipan bulan (al-Khawarizmi, 2008, p. 73).

Penyisipan bulan memiliki berbagai metode diantaranya :

1. Penyisipan setiap 3 tahun sekali, ini merupakan pendapat dari Cassin de Perceval (Ioh, 2014, p. 491).
2. Penyisipan bulan dilakukan 7 kali dalam 19 tahun. Al-Birūnī menyebutkan dalam kitabnya bahwa terdapat 3 macam dalam tipe penyisipan bulan ini

yaitu penyisipan pada tahun ke 2, 5, 7, 10, 13, 16,18, tahun ke 1, 4, 6, 9, 12, 15, 17, tahun ke 3, 5, 8, 11, 14, 16, 19, (al-Khawarizmi, 2008, p. 62).

### G. ANALISIS PERISTIWA *NUZŪL AL-QUR'ĀN* DIRUNUT DENGAN GERHANA MATAHARI 27 JANUARI 632 M

Muhammad Odeh merupakan Astronom asal Jordania yang terkenal pembuat program *Accurate times* yang menghitung awal waktu salat, awal bulan dll., ia merupakan ketua International Astronomical Center (IAC) yaitu pusat kajian ilmiah yang mengkaji tentang isu-isu Astronomi yang berpusat di Abu Dhabi.<sup>5</sup>

Prediksi visibilitas Odeh menggunakan dua variable, yaitu:

1. *Arc of Vision* disingkat ARCV (Perbedaan sudut dalam ketinggian Matahari dan Bulan) tanpa memperhitungkan koreksi atmosfer.
2. Lebar Hilal Toposentris disimbolkan dengan W.

Berikut kriteria visibilitas Hilal Odeh:

W	0,1'	0,2'	0,3'	0,4'	0,5'	0,6'	0,7'	0,8'	0,9'
<b>ARCV1</b>	5,6°	5,0°	4,4°	3,8°	3,2°	2,7°	2,1°	1,6°	1,0°
<b>ARCV2</b>	8,5°	7,9°	7,3°	6,7°	6,2°	5,6°	5,1°	4,5°	4,0°
<b>ARCV3</b>	12,2°	11,6°	11°	10,4°	9,8°	8,7°	8,2°	8,2°	7,6°

Tabel 1. Kriteria visibilitas Hilal Odeh (Odeh, 2004, p. 43)

Keterangan:

- Zona A ( $ARCV \geq ARCV3$ ): Hilal dapat terlihat dengan mata telanjang.
- Zona B ( $ARCV \geq ARCV2$ ): Hilal dapat terlihat alat optik dan mata telanjang.
- Zona C ( $ARCV \geq ARCV1$ ): Hilal terlihat hanya dengan alat optik (Odeh, 2004, p. 43).

Kriteria Baru MABIMS (Forum Mentri-Mentri Agama Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia dan Singapura) merupakan kriteria visibiitas Hilal yang dipakai oleh Kemnterian Agama Indonesia saat ini. Berikut kriteria baru MABIMS (Jamaluddin, 2019):

1. Tinggi Hilal minimal 3°.
2. Elongasi Bulan minimal 6,4°.

<sup>5</sup> <http://www.icoproject.org/iac.html> diakses pada 8 April pukul 10:22 WIB.

*Accurate Times* adalah aplikasi resmi yang digunakan oleh Kementerian Agama Yordania untuk menghitung waktu salat dan juga menjadi aplikasi resmi dalam perhitungan waktu salat di UEA<sup>6</sup> selain itu terdapat perhitungan awal bulan di dalamnya. Akurasi dari aplikasi dibandingkan dengan *Astronomical Almanac* hampir sama hanya berselisih 1 detik.

Penulis menggunakan *Accurate Times* versi terbaru 5.6 untuk merangkum hasil perhitungan awal bulan dari tahun 10 H sampai 14 SH dengan kriteria visibilitas hilal Odeh dan MABIMS. Kemudian, Penulis melakukan konversi dari data visibilitas Odeh dan MABIMS dengan menyisipkan bulan ke 13 setiap 3 tahun sekali dari peristiwa Haji *Wada'* yang merupakan permulaan pelarangan *nasi'*.

Penulis menemukan peristiwa *Nuzūl al-Qur'ān* terjadi pada tahun -12 H / 13 SH. Awal Bulan Ramadhan tahun -12 H / 13 SH terjadi hari Sabtu, 3 Januari 610 M baik kriteria Odeh maupun MABIMS baru. Hari Senin pada bulan Ramadhan tahun -12 H / 13 SH terjadi pada tanggal ke 3,10,17,24 yang mana para ahli sepakat *Nuzūl al-Qur'ān* terjadi hari Senin. Berdasarkan berbagai pendapat tentang waktu terjadinya *Nuzūl al-Qur'ān* pada pembahasan sebelumnya, hanya 2 pendapat yang tepat hari Senin yaitu tanggal 17 dan 24 Ramadhan -12 H / 13 SH.

Menurut penulis, tanggal terjadinya *Nuzūl al-Qur'ān* adalah 17 Ramadhan -12 H/13SH yang bertepatan dengan 19 Januari 610 M, karena pendapat tanggal 17 Ramadhan dikuatkan dengan dalil Al-Qur'an surat al-Anfal ayat 41 yang mana hari diturunkannya Al-Qur'an merupakan (sama tanggalnya) dengan perang Badar yaitu 17 Ramadhan 2 H serta digunakan umum untuk memperingati *Nuzūl al-Qur'ān* dibandingkan tanggal 24 Ramadhan -12 H/13SH yang tidak terdapat dalil penguat.

## H. KESIMPULAN

Berdasarkan data awal bulan dari software *Accurate Times* 5,6 dari awal bulan Zulhijjah 10 H sampai bulan Ramadhan -13 H / 14 SH yang kemudian penulis melakukan konversi data rekap visibilitas hilal ke sistem *lunisolar* dengan cara menambah 1 bulan tambahan (bulan ke 13) pada setiap 3 tahun sekali menghasilkan awal bulan Ramadhan tahun -12 H / 13 SH terjadi hari Sabtu, 3 Januari 610 M. Hari Senin yang terjadi pada tanggal ke 3, 10, 17, 24. Penulis memilih peristiwa terjadinya Nuzul terjadi pada 17 Ramadhan -12 H/13 SH yang bertepatan dengan 19 Januari 610 M, karena pendapat tanggal 17 Ramadhan dikuatkan dengan dalil Al-Qur'an surat al-Anfal ayat 41 yang mana hari diturunkannya Al-Qur'an sama tanggalnya dengan perang Badar yaitu 17 Ramadhan, sebagaimana pendapat ini digunakan oleh para ahli.

---

<sup>6</sup> <http://www.icoproject.org/accut.html?l=en> diakses pada 8 April 2019 pukul 10:13 WIB

## I. DAFTAR PUSTAKA

- al-Aṣqalānī, A.-I. al-Ḥafīz I. Ḥajar. (2005). *Fathul Bārī*. Riyāḍ: Dār Ṭaibah li al-Nasyri wa al-Tauzī’.
- al-Bukhārī, A. ‘Abdullah M. bin I. (1994). *Ṣahīh Bukhārī*. Libanon: Dār al-Fikr.
- al-Khawarizmi, A. R. M. bin A. al-Bīrūnī. (2008). *Al-Asrār al-Bāqiyah min al-Qur’ān al-Khāliyah*. Kairo: al-Aqāfah al-Dīniyyah.
- al-Mubārakfūrī, Ṣafiyurrahmān. (1414). *al-Rahīq al-Makhtūm: Baḥsun fī al-Ṣirāt al-Nabawīyyah ‘alā Ṣāhibihā Afdal al-Ṣalāti wa al-Salāmi*. Riyāḍ: Dār al-Salām.
- al-Naisabūrī, M. bin al-Hajjāj. (1998). *Ṣahīh Muṣlīm*. Riyāḍ: Bait al-Afkār al-Dauliyyah.
- al-Qarnī, ‘Aidh. (2008). *Al-Tafsīr al-Muyassarū* (Tim Qisthi Press, Trans.). Jakarta: Qisthi Press.
- al-Qurṭūbī, I. (2008). *Al-Jāmi’ li Ahkām al-Qur’ān; Tafsīr al-Qurṭūbī* (B. Rosyadi, Fathurrahman, & Nasiulhaq, Trans.). Jakarta: Pustaka Azzam.
- al-Ṭabarī, M. bin J. (1991). *Tārīkh al-Ṭabarī*. Beirut: Dār al-Kutub al-‘Alamiyyah.
- Bashori, Muh. H. (2014). *Penanggalan Islam*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Departemen Agama. (2008). *Al-Qur’an dan Terjemahannya*. Bandung: CV. Diponegoro.
- Espenak, F. (2019, January 8). Solar Eclipses of Historical Interest. Retrieved from NASA Eclipse Web Site website:  
<https://eclipse.gsfc.nasa.gov/SEhistory/SEhistory.html>
- Ibn Katsir, A. F. I. (1999). *Tafsīr Ibnu Katsir* (Vol. 1–8). Riyāḍ: Dar Tayyiba.
- Ioh, H. (2014). The Calendar in Pre-Islamic Mecca. *Arabica*, 61(5), 471–513.  
<https://doi.org/10.1163/15700585-12341319>
- Jamaluddin, T. (2019, March 3). Menuju Kriteria Baru MABIMS Berbasis Astronomi. Retrieved from Tdjamaluddin.wordpress.com website:  
<https://tdjamaluddin.wordpress.com/2016/10/05/menuju-kriteria-baru-mabims-berbasis-astronomi/>
- Majid, S. (2008). *Pengantar Ilmu Sejarah*. Jakarta: Rayhan Intermedia.
- Odeh, M. Sh. (2004). New Criterion for Lunar Crescent Visibility. *Experimental Astronomy*, 18(1), 39–64. <https://doi.org/10.1007/s10686-005-9002-5>
- Shihab, M. Q. (2001). *Membaca Sirah Nabi Muhammad Saw. Dalam Sorotan Al-Qur’an dan Hadits-Hadits Shahih*. Tangerang: Lentera Hati.