

## BAB III

### TEORI HILAL MUHAMMADIYAH DAN THOMAS

#### DJAMALUDDIN

##### A. Manhaj Tarjih dalam hal hisab

###### 1. Putusan tarjih

مَسْأَلَةُ الْحِسَابِ وَالرُّؤْيَةِ

الصَّوْمُ وَالْفِطْرُ بِالرُّؤْيَةِ وَلَا مَانِعَ بِالْحِسَابِ ، لِحَدِيثِ : صُومُوا لِرُؤْيَتِهِ وَأَفْطِرُوا لِرُؤْيَتِهِ وَإِنْ غُيِّ عَلَيْكُمْ فَاجْمَلُوا عِدَّةَ شَعْبَانَ ثَلَاثِينَ (رواه البخاري) . وَقَوْلِهِ تَعَالَى : هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عِدَدَ السِّنِّينَ وَالْحِسَابَ (يونس : ٥) .

إِذَا اثْبَتَ الْحِسَابَ عَدَمَ وُجُودِ الْهِلَالِ أَوْ وُجُودِهِ مَعَ عَدَمِ امْتِكَانِ الرُّؤْيَةِ ، وَرَأَى الْمَرْءُ إِيَّاهُ فِي اللَّيْلَةِ نَفْسَهَا ، فَأَيُّهُمَا الْمُعْتَبَرُ ؟ فَتَرَ بَجَلِيسِ التَّرْجِيحِ أَنَّ الْمُعْتَبَرَ هُوَ الرُّؤْيَةُ . لِمَا رُوِيَ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ : قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ : صُومُوا لِرُؤْيَتِهِ وَأَفْطِرُوا لِرُؤْيَتِهِ فَإِنْ غُيِّ عَلَيْكُمْ فَاجْمَلُوا عِدَّةَ شَعْبَانَ ثَلَاثِينَ (رواه البخاري و مسلم)

*Keputusan berpuasa dan perayaan idul fitri itu dengan ru'yah dan tidak bertentangan dengan hisab. sesuai hadis yang diriwayatkan oleh Bukhari bahwa Rasulullah bersabda: "berpuasalah karena melihat tanggal dan berbukalah karena melihatnya, maka bila mana tidak terlihat olehmu, maka sempurnakanlah bilangan bulan sya'ban tiga puluh hari". Dan firman Allah "Dialah yang membuat matahari bersinar dan bulan bercahaya serta menentukan gugus manzil-manzilnya agar kamu sekalian mengerti bilangan tahun dan hisab" (QS Yunus: 5).*

*Apabila ahli hisab menetapkan bahwa bulan belum tampak atau sudah wujud tetapi tidak kelihatan, padahal kenyataannya ada orang yang melihat pada malam itu; manakah yang mu'tabar.*

*Majelis tarjih memutuskan bahwa ru'yahlah yang mu'tabar.*

*Juga sesuai hadis dari Abu Hurairah r.a. yang berkata bahwa Rasulullah bersabda: "berpuasa karena kamu melihat tanggal dan berbukalah (berlebaranlah) karena kamu melihat tanggal. Bila tertutup oleh mendung, maka sempurnakanlah bilangan bulan sya'ban 30 hari" (HR Bukhari dan Muslim).<sup>1</sup>*

## 2. Dalil istinbath

Beberapa dalil yang dipergunakan untuk menarik kesimpulan tentang penentuan awal bulan, diantaranya:<sup>2</sup>

.... فَمَنْ شَهِدَ مِنْكُمُ الشَّهْرَ فَلْيَصُمْهُ .... (البقرة : ١٨٥)

*"... maka barangsiapa diantara kamu melihat hadir (di negeri tempat tinggalnya) dibulan itu, maka hendaklah ia berpuasa pada bulan itu ..." (QS Al Baqarah: 185).<sup>3</sup>*

حَدَّثَنَا مُحَمَّدُ بْنُ بَكَّارٍ بْنُ الرَّيَّانِ حَدَّثَنَا الْوَلِيدُ يَعْنِي ابْنَ أَبِي ثَوْرٍ ح وَحَدَّثَنَا الْحَسَنُ بْنُ عَلِيٍّ

حَدَّثَنَا الْحُسَيْنُ يَعْنِي الْجَعْفِيُّ عَنْ زَائِدَةَ الْمَعْنَى عَنْ سِمَاكِ عَنْ عِكْرِمَةَ عَنِ ابْنِ عَبَّاسٍ قَالَ جَاءَ

أَعْرَابِيٌّ إِلَى النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ فَقَالَ إِنِّي رَأَيْتُ الْهَيْلَالَ قَالَ الْحَسَنُ فِي حَدِيثِهِ يَعْنِي رَمَضَانَ

<sup>1</sup> Pimpinan Pusat Muhammadiyah Majelis Tarjih, *Himpunan Putusan Tarjih*, (Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2009), 293-294.

<sup>2</sup> Abdul Munir Mul Khan, *Masalah-masalah Teologi dan Fikih dalam Tarjih Muhammadiyah*, (Yogyakarta: Sipsess, 1994), 432-434.

<sup>3</sup> Yayasan Malik Fahd, *Al-Quran dan Terjemahannya*, (Madinah, Thiba'at al-Mushaf, 1418 H), 45.

فَقَالَ « أَتَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ ». قَالَ نَعَمْ. قَالَ « أَتَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا رَسُولُ اللَّهِ ». قَالَ نَعَمْ. قَالَ « يَا بِلَالُ أَدِّنْ فِي النَّاسِ فَلْيَصُومُوا غَدًا ». <sup>4</sup>

*Meriwayatkan kepada kami Muhammad bin Bakkār bin Rayyān dari Walid yakni abi Saur dari Hasan bin Ali dari Husain yakni Ju'fīy dan Zāidah dan Simāk dari Ikrimah dan Ibn Abbās berkata: seorang baduwi mendatangi nabi saw dan berkata: “sungguh saya telah melihat hilal/bulan”, lalu Raulullah bersabda: “apakah kamu bersaksi bahwa tiada tuhan selain Allah?”, baduwi menjawab: “ya”, lalu Raulullah bersabda: “apakah kamu bersaksi bahwa Muhammad adalah utusan Allah?” baduwi menjawab: “ya”, lalu Raulullah bersabda: “wahai Bilal, umumkanlah kepada seluruh masyarakat bahwa besok mereka berpuasa” (HR Abi Daud)*

حَدَّثَنَا مُحَمَّدُ بْنُ خَالِدٍ وَعَبْدُ اللَّهِ بْنُ عَبْدِ الرَّحْمَنِ السَّمَرْقَنْدِيُّ وَأَنَا لِحَدِيثِهِ أَتَقْنُ قَالَ حَدَّثَنَا مَرْوَانُ هُوَ ابْنُ مُحَمَّدٍ عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ وَهْبٍ عَنْ يَحْيَى بْنِ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ سَالِمٍ عَنْ أَبِي بَكْرٍ بْنِ نَافِعٍ عَنْ أَبِيهِ عَنِ ابْنِ عُمَرَ قَالَ تَرَاءَى النَّاسُ الْهَلَالَ فَأَخْبَرْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ أَنِّي رَأَيْتُهُ فَصَامَهُ وَأَمَرَ النَّاسَ بِصِيَامِهِ. <sup>5</sup>

*Meriwayatkan kepada kami Mahmud bin Khālid, dari Abdullah bin Abd. Rahman as-Samarqandi, berkata dari marwan yakni Ibn Muhammad, dari Abdillah bin Wahb, dari Yahya bin Abdillah bin Salim, dari Abi Bakar bin Nafi', dari Bapaknya berkata: “orang-orang pada melihat hilal/bulan, maka aku memberi tahu memberitahu kepada Rasulullah bahwa aku melihatnya, maka rasullah langsung berpuasa dan menyuruh kepada manusia untuk berpuasa juga” (HR Abi daud)*

<sup>4</sup> Abi Daud Sulaiman bin asy-'ad as-Sijistani, *Sunan Abi Daud Juz I*, (Beirut: Dar el-Fikr, 2007), 542.

<sup>5</sup> *Ibid.*, 452.

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ...

(يونس : ٥)

*“dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya serta menentukan bulan itu beberapa manzilah agar kamu mengerti bilangan tahun dan perhitungan...” (QS Yunus: 5).<sup>6</sup>*

حَدَّثَنَا عَبْدُ اللَّهِ بْنُ مَسْلَمَةَ عَنْ مَالِكٍ عَنْ نَافِعٍ عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ عُمَرَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا أَنَّ رَسُولَ

اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ ذَكَرَ رَمَضَانَ فَقَالَ « لَا تَصُومُوا حَتَّى تَرَوْا الْهَيْلَالَ ، وَلَا تُفْطِرُوا حَتَّى

تَرَوْهُ ، فَإِنْ غَمَّ عَلَيْكُمْ فَأَقْدِرُوا لَهُ »<sup>7</sup>

*Meriwayatkan kepada kami Abdullah bin Maslamah, dari Malik, dari Nafi' dari Abdillah bin Umar r.a., dari Rasulullah saw bersabda: “bila kamu melihatnya (bulan) maka berpuasalah, dan bila kamu melihatnya (bulan) maka berbukalah. Dan jika penglihatanmu tertutup awan, maka kira-kirakanlah. (HR Bukhari)”*

وَحَدَّثَنِي زُهَيْرُ بْنُ حَرْبٍ حَدَّثَنَا إِسْمَاعِيلُ عَنْ أَيُّوبَ عَنْ نَافِعٍ عَنِ ابْنِ عُمَرَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا قَالَ

قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ « إِنَّمَا الشَّهْرُ تِسْعٌ وَعِشْرُونَ فَلَا تَصُومُوا حَتَّى تَرَوْهُ وَلَا

تُفْطِرُوا حَتَّى تَرَوْهُ فَإِنْ غَمَّ عَلَيْكُمْ فَأَقْدِرُوا لَهُ »<sup>8</sup>.

*Meriwayatkan kepadaku Zuhair bin Harb, dari Ismail bin Ayyub, dari Nafi', dari Ibn Umar r.a., bahwa Rasulullah saw bersabda: “bulan itu hanya 29 hari, maka janganlah kamu berpuasa kecuali sesudah melihat bulan, dan janganlah*

<sup>6</sup> Yayasan Malik Fahd, *Al-Quran dan Terjemahannya*, 306.

<sup>7</sup> Abi Abdillah Muhammad bin Ismāil al-Bukhāri, *Ṣoḥih al-Bukhāri Juz I*, (Indonesia, Maktabah Dahlan, tt), 727.

<sup>8</sup> Imam Abi al-Hasan Muslim al-Hajjāj al-Qusyairi an-Naisābūri, *Ṣoḥih Muslim Juz III*, (Indonesia, Maktabah Dahlan, tt), 759.

*kamu berbuka puasa sampai melihat bulan juga, maka jika penglihatan tertutup awan, maka kira-kirakanlah". (HR Muslim)*

### 3. Aplikasi dan metodologi dalam hal Hisab

Dalam pokok-pokok manhaj tarjih no. 13 disebutkan “prinsip mendahulukan naş daripada akal memiliki kelenturan dalam menghadapi perubahan situasi dan kondisi”. Dalam penentuan awal bulan Ramadan, majelis tarjih nampak lebih mendahulukan akal daripada naş, sesuai pada hadis:

حَدَّثَنَا آدَمُ حَدَّثَنَا شُعْبَةُ حَدَّثَنَا مُحَمَّدُ بْنُ زَيْدٍ قَالَ سَمِعْتُ أَبَا هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ يَقُولُ قَالَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ أَوْ قَالَ قَالَ أَبُو الْقَاسِمِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ « صُومُوا لِرُؤْيَيْهِ ، وَأَفْطِرُوا لِرُؤْيَيْهِ ، فَإِنْ غُبِّيَ عَلَيْكُمْ فَأَكْمِلُوا عِدَّةَ شَعْبَانَ ثَلَاثِينَ » .<sup>9</sup>

*Meriwayatkan kepada kami Adam, dari Syu’bah, dari Muhammad bin Ziyad berkata, saya mendengar Abi Hurairah r.a. berkata: bahwa Rasulullah saw bersabda: “Berpuasalah karena melihat bulan dan berbukalah karena melihat bulan juga, apabila penglihatan kamu terhalang awan, maka sempurnakanlah bilangan Sya’ban 30 hari” (HR Bukhari)*

Namun, pada prinsipnya majelis tarjih tetap tidak mendahulukan akal dan tidak juga mengenyampingkan naş, apabila majelis tarjih menetapkan awal bulan Ramadan dan Syawal dengan hisab merupakan pengamalan dari pemahaman naş al-Qur’an dan hadis melalui ijtihad. Menggunakan ilmu

<sup>9</sup> Abi Abdillah Muhammad bin Ismāil al-Bukhāri, *Ṣohih al-Bukhāri Juz I*, 728.

hisab untuk menentukan awal bulan Ramadan dan Syawal tidak bertentangan dengan naş al-Qur'an surat Yunus ayat 5 dan hadis yang diriwayatkan oleh Bukhari, Muslim, an-Nasa'i, dan Ibn Majah.

Rumusan dalam hasil tarjih yang menyebutkan “bahwa ru'yah yang mu'tabar”. Rumusan itu bisa dipahami bahwa “ru'yah yang mu'tabarlah yang mu'tabar untuk diamalkan”, dengan maksud rukyah yang mu'tabar adalah rukyah yang dapat dipertanggungjawabkan. Misalnya: tempat-tempat yang sudah resmi untuk pengamatan rukyah akan tetapi tidak dapat melihat bulan karena mendung, namun di tempat lain ada yang menyatakan melihat bulan dengan posisi yang menurut ahli hisab sesuai dan menurut syara' dapat dipertanggungjawabkan, seperti itulah yang dinamakan rukyah mu'tabar.

Pada masa dulu, orang memahami perhitungan hisab (termasuk warga Muhammadiyah) belum meyakini betul akan akuratnya. Tetapi setelah peristiwa gerhana matahari total pada tahun 1992, perhitungan majelis tarjih termasuk yang tepat, maka keyakinan ahli hisab terhadap hasil hisabnya makin tambah mantab.<sup>10</sup>

Pemikiran hisab rukyah Muhammadiyah secara substansial diformulasikan dalam keputusan kuktamar tarjih yang berlangsung pada tanggal 23-28 April 1972 di Pencongan Wiradesa Pekalongan. Dari keputusan muktamar tersebut (mengenai hisab astronomi) dapat disimpulkan

---

<sup>10</sup> Asjmuni Abdurrahman, *Manhaj Tarjih Muhammadiyah; Metodologi dan Aplikasi*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), 143.

sebagai berikut:

- a. Berpijak pada pemahaman hadis-hadis hisab rukyah dan al-Qur'an surat Yunūs ayat 9, penetapan awal Ramadan, Syawal, dan Zulhijah dengan rukyah yang mu'tabar dan tidak bertentangan dengan penggunaan hisab.
- b. Rukyah yang mu'tabar menurut Muhammadiyah adalah bila dinyatakan oleh hisab bahwa hilal ini sudah *wujūd*.<sup>11</sup>

وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ آيَاتَيْنِ فَمَحْوُنَا آيَةَ اللَّيْلِ وَجَعَلْنَا آيَةَ النَّهَارِ مُبْصِرَةً لِّتَبْتَغُوا فَضْلًا مِّن رَّبِّكُمْ  
وَلِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ وَكُلَّ شَيْءٍ فَصَّلْنَا تَفْصِيلًا (الاسراء : ١٢)

*“Dan Kami jadikan malam dan siang sebagai dua tanda, lalu Kami hapuskan tanda malam dan Kami jadikan tanda siang itu terang, agar kamu mencari kurnia dari Tuhanmu, dan supaya kamu mengetahui bilangan tahun-tahun dan perhitungan. dan segala sesuatu telah Kami terangkan dengan jelas” (al-Isra’: 12)*<sup>12</sup>

Dengan mengetahui perhitungan tahun, bulan, dan hari, manusia tentunya dapat menetapkan waktu salat, waktu puasa, ibadah haji, dan keperluan lainnya. Penentuan awal bulan menggunakan ilmu astronomi khususnya ilmu hisab. Sebagian ulama’ dan ulama’ Muhammadiyah secara umum, ilmu hisab dipahami sebagai alternatif dalam penentuan awal bulan.

Dalam keputusan muktamar tarjih, yang tertuang dalam himpunan putusan tarjih, yang sebagian isinya disebutkan:

<sup>11</sup> Ahmad Izzudin, *Fiqh Hisab Rukyah*, (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2007), 146

<sup>12</sup> Yayasan Malik Fahd, *Al-Quran dan Terjemahannya*, 426.

كَيْفِيَةُ الصِّيَامِ : إِذَا شَهِدْتَ شَهْرَ رَمَضَانَ بِرُؤْيَةِ الْهَيْلَالِ ، أَوْ شَهَادَةِ عَدْلِ ، أَوْ بِاسْتِكْمَالِ  
شَعْبَانَ ثَلَاثِينَ يَوْمًا إِنْ غُمَّ ، أَوْ بِالْحِسَابِ ، فَصُمْ مُخْلِصًا نِيَّتَكَ لِلَّهِ تَعَالَى

*Cara berpuasa: bila kamu menyaksikan datangnya bulan ramadhan dengan melihat bulan, atau persaksian orang yang adil, atau dengan menyempurnakan bulan sya'ban tiga puluh hari apabila berawan, atau dengan hisab, maka puasalah dengan ikhlas niatmu karena allah swt.<sup>13</sup>*

Penetapan majelis tarjih bahwa penentuan awal bulan dengan menggunakan Hisab, karena memahami ayat dan hadis-hadis di atas, dengan catatan kata *fāqdurū* artinya kadarkanlah yang maksudnya hitunglah (dengan ilmu hisab). Majelis tarjih terkesan mengenyampingkan hadis yang berbunyi صوموا لرؤيته وأفطروا لرؤيته , namun ternyata hadis tersebut tetap dipergunakan, hanya pemahaman kata “rukayah” itu dengan akal. Kata rukyah dapat diartikan melihat dengan mata kepala, dapat juga dengan pikiran atau akal, melihat juga pada surat Yunus ayat 5 dan sabda nabi yang berbunyi *fāqdurū* di atas.<sup>14</sup>

Dalam penentuan awal bulan, majelis tarjih memahami naş kemudian menggunakan akal atau ijtihad. Perbedaan yang akhir-akhir ini terjadi disebabkan karena faham bahwa rukyah dapat diterima kalau menurut perhitungan hisab, bulan sudah diatas cakrawala (*ufuk*) setinggi minimal 2<sup>0</sup>.

<sup>13</sup> Pimpinan Pusat Muhammadiyah Majelis Tarjih, *Himpunan Putusan Tarjih*, 172.

<sup>14</sup> Asjmuni Abdurrahman, *Manhaj Tarjih Muhammadiyah; Metodologi dan Aplikasi*, 223.

Padahal Muhammadiyah karena pengalaman perhitungan hisabnya tidak membatasi teori *imkān rukyah* (kemungkinan dirukyah).<sup>15</sup>

Rasyid Rida, az-Zarqa, dan Yusuf Qardhawi menyatakan bahwa rukyah itu bukan bagian dari ibadah serta bukan tujuan syariah, melainkan hanya sarana (*wasilah*) saja. Maka apabila sudah ditemukan *wasilah* yang lebih akurat, maka harus menggunakan sarana yang lebih akurat tersebut. Secara khusus Yusuf Qardhawi menegaskan: “mengapa kita tetap jumud dan harus bertahan dengan sarana yang tidak menjadi tujuan syariah itu sendiri.”

Bila dicermati lebih dalam, al-Qur’an sendiri menyatakan penentuan awal bulan dengan hisab bukan rukyat. Sehingga tidak berlebihan Syaikh Syaraf al-Qudāh menyimpulkan “pada dasarnya penentuan awal bulan adalah dengan hisab”. Selain itu ada beberapa alasan ilmiah tentang hisab, yakni: *pertama*, pengamatan rukyat mengakibatkan tidak bisa membuat sistem penanggalan. *Kedua*, rukyat tidak dapat menyatukan tanggal dan karenanya tidak dapat menyatukan momen-momen keagamaan. *Ketiga*, rukyah menimbulkan problem pelaksanaan puasa arafah, karena rukyat terbatas liputannya.<sup>16</sup>

Sedangkan hadis yang menyebutkan:

---

<sup>15</sup> *Ibid.*, 225.

<sup>16</sup> Syamsul Anwar, “Sekali Lagi Mengapa Menggunakan Hisab”, dalam [http://www.muhammadiyah.or.id/muhfile/download/kalender\\_Islam\\_falak/Sekali%20lagi%20Mengapa%20Hisab.pdf](http://www.muhammadiyah.or.id/muhfile/download/kalender_Islam_falak/Sekali%20lagi%20Mengapa%20Hisab.pdf) diakses 05 Juli 2012

حَدَّثَنَا آدَمُ حَدَّثَنَا شُعْبَةُ حَدَّثَنَا الْأَسْوَدُ بْنُ قَيْسٍ حَدَّثَنَا سَعِيدُ بْنُ عَمْرٍو أَنَّهُ سَمِعَ ابْنَ عَمَرَ رَضِيَ  
 اللَّهُ عَنْهُمَا عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ أَنَّهُ قَالَ « إِنَّا أُمَّةٌ أُمِّيَّةٌ ، لَا نَكْتُبُ وَلَا نَحْسِبُ الشَّهْرُ  
 هَكَذَا وَهَكَذَا » . يَعْنِي مَرَّةً تِسْعَةً وَعِشْرِينَ ، وَمَرَّةً ثَلَاثِينَ .<sup>17</sup>

*Diriwayatkan dari adam, dari syu'bah, dan aswad bin qusay, dari said bin amr, bahwa ibnu umar mendengar nabi muhammad bersabda "sesungguhnya kami adalah umat yang ummi; kami tidak bisa menulis dan tidak bisa melakukan hisab. Bulan itu adalah demikian-demikian, maksudnya adalah kadang-kadang dua puluh sembilan dan kadang kadang tiga puluh hari" (HR Bukhari)*

Hadis diatas menunjukkan bahwa perintah nabi saw agar melakukan rukyah itu adalah perintah yang disertai illat, yaitu keadaan umat masih *ummi*, sehingga apabila keadaan itu telah berlalu, maka perintah tersebut tidak berlaku lagi, yaitu hisab boleh digunakan dan lebih utama untuk dipakai.<sup>18</sup>

Hal itu jug sesuai dengan kaidah Fikih yang berbunyi

الْحُكْمُ يَدُورُ مَعَ عِلَّتِهِ وَسَبَبِهِ وَجُودًا وَعَدَمًا.<sup>19</sup>

*"hukum itu berlaku menurut ada atau tidak adanya illat dan sebabnya"*

Apabila keadaan *ummi* sudah hapus atau hilang, karena tulis baca

<sup>17</sup> Abi Abdillah Muhammad bin Ismāil al-Bukhāri, *Ṣoḥih al-Bukhāri Juz I*, 729.

<sup>18</sup> Tim Majelis Tarjih dan Tajdid, *Pedoman Hisab Muhammadiyah*, (Yogyakarta: Majelis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah, 2009), 15.

<sup>19</sup> Abdul Hamid Hakim, *Mabādi Awwaliyah fi Uṣul Fiqh wal Qawāid al-Fiqhiyyah*, (Jakarta: Penerbit Sa'diyah Putra, tt), 47.

sudah berkembang dan pengetahuan hisab astronomi sudah maju, maka rukyah tidak diperlukan lagi dan tidak berlaku lagi. Dalam hal ini kembali kepada semangat umum dari al-Qur'an, yaitu melakukan perhitungan (hisab) untuk menentukan awal bulan Kamariah.<sup>20</sup>

Pada zaman sekarang, penggunaan hisab semakin banyak diterima, seiring dengan perkembangan ilmu falak itu sendiri. Ulama' besar seperti Muhammad Rasyid Ridha, Ahmad Muhammad Syakir, Muhammad Mustafa al-Maraghi, Mustafa Ahmad az-Zarqa, dan Yusuf Qardhawi, menyerukan penggunaan hisab untuk penetapan awal bulan Kamariah, terlebih pada penentuan awal bulan Ramadan dan Syawal. Kemajuan pengkajian astronomi semakin menimbulkan kesadaran bahwa upaya untuk menyatukan kalender Islam sedunia tidak dapat dilakukan apabila berpegang pada rukyah. Hal itu dikarenakan *visibilitas ru'yah* terbatas jangkauannya dan tidak mengcover seluruh permukaan bumi. Kulminasi dan kesadaran ini direfleksikan dalam keputusan "temu pakar II untuk pengkajian perumusan kalender Islam" di Rabat Maroko, tanggal 15-16 Syawal 1429 H H/15-16 Oktober 2008 M yang menegaskan sebagai berikut:<sup>21</sup>

Kedua, masalah penggunaan hisab: para peserta menyepakati bahwa pemecahan problematika penetapan bulan Kamariah di kalangan umat Islam tidak mungkin dilakukan kecuali berdasarkan penerimaan terhadap hisab dalam menetapkan awal bulan Kamariah, seperti halnya

---

<sup>20</sup> *Ibid.*, 76.

<sup>21</sup> *Ibid.*, 17.

penggunaan hisab untuk menentukan waktu-waktu salat, dan menyepakati pula bahwa penggunaan hisab itu adalah untuk penolakan rukyah dan sekaligus penetepannya.<sup>22</sup>

Allah swt menegaskan bahwa benda-benda langit berupa matahari dan bulan beredar dalam orbitnya dengan hukum-hukum yang pasti sesuai dengan ketentuan-NYA, oleh karena itu benda-benda langit tersebut dapat dihitung (hisab) secara tepat, sesuai dengan firman allah:

الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ (الرحمن : ٥)

*“Matahari dan bulan (beredar) menurut perhitungan”.* (QS ar-Rahman: 5)<sup>23</sup>

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا

خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ (يونس : ٥)

*“Dia-lah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak<sup>24</sup>. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui”.* (QS Yunus: 5)<sup>25</sup>

---

<sup>22</sup> Kesimpulan dari “temu pakar II untuk pengkajian perumusan kalende Islam” (ijtima’ al-khubara as-sani li dirasat wa at-taqwim al-Islam/the second experts meeting for the study of establishment of the Islamic calender), yang diselenggarakan di Rabat Maroko tanggal 15-16 Syawal 1429 H/15-16 Oktober 2008 atas kerjasama ISESCO, Asosiasi astronomi maroko dan organisasi dakwah Islam internasional Libya, dalam *Pedoman Hisab Muhammadiyah*, 18.

<sup>23</sup> Yayasan Malik Fahd, *Al-Quran dan Terjemahannya*, 885.

<sup>24</sup> Maksudnya: Allah menjadikan semua yang disebutkan itu bukanlah dengan percuma, melainkan dengan penuh hikmah.

<sup>25</sup> Yayasan Malik Fahd, *Al-Quran dan Terjemahannya*, 306.

Penegasan kedua ayat diatas tidak hanya pernyataan informatif saja, karena peredaran benda-benda langit itu tentunya dapat dihitung dan diprediksi, khususnya matahari dan bulan. Penegasan itu merupakan pernyataan imperatif yang memerintahkan untuk memperhatikan dan mempelajari gerak dan peredaran benda-benda langit itu yang akan membawa banyak kegunaan, seperti untuk meresapi keagungan penciptanya, dan untuk kegunaan praktis bagi manusia sendiri dalam penyusunan suatu sistem pengorganisasian waktu yang baik.<sup>26</sup>

Salah satu alasan Muhammadiyah menggunakan *wujūdul hilal*, karena sejalan dengan Ibn Taimiyah, yaitu derajat bukan merupakan patokan untuk melihat hilal, sebab hal itu sangat relatif. Wujūdul hilal tidak menentukan ataupun memperkirakan hilal bisa dilihat atau tidak, tetapi hanya menjadi landasan dalam penetapan awal bulan Kamariah.<sup>27</sup> Selain itu konsep wujūdul hilal juga sejalan dengan prinsip keilmuan yang dikemukakan oleh filsuf bernama William Ockham Razor (1280-1347) yang menegaskan manakala untuk memastikan sesuatu ditemukan dengan satu cara yang lebih mudah dan memberikan kepastian dengan suatu cara yang lebih mudah dan memberikan kepastian segera. Metode wujūdul hilal memenuhi prinsip-prinsip keilmuan yang objektif, murah, mudah, dan memberikan kepastian. Selain itu wujūdul

---

<sup>26</sup> Tim Majelis Tarjih dan Tajdid, *Pedoman Hisab Muhammadiyah*, 75.

<sup>27</sup> Pimpinan Cabang Istimewa Muhammadiyah Perancis, *Hasil Hisab selalu Akurat*, Suara Muhammadiyah (no. 19 tahun ke-96, 1-15 Oktober 2011), 11

hilal betul-betul jauh dari perkiraan yang sulit untuk direalisasikan.<sup>28</sup>

Pada sejarahnya Muhammadiyah tidak hanya memakai satu model hisab yang diaplikasannya, mula-mula hisab yang digunakan Muhammadiyah adalah *hisab haqiqi* dengan kriteria *imkān ru'yah*, selanjutnya *hisab haqiqi* dengan kriteria *ijtimā' qabla al-ghurūb*, barulah pada tahun 1938 M/1357 H mulai menggunakan teori *wujūdul hilāl*. Langkah ini ditempuh sebagai jalan tengah antara sistem *ijtima' qabla al-ghurūb* dengan sistem *imkanūr ru'yah*, atau dengan kata lain sebagai jalan tengah antara hisab murni dengan rukyah murni.

Metodologi yang dibangun dalam memulai tanggal satu bulan baru pada kalender hijriyah pada sistem *wujūdul hilāl*, tidak semata-mata proses terjadinya *ijtimā'*, tetapi juga mempertimbangkan posisi *hilāl* saat terbenam matahari.<sup>29</sup>

*Hisab haqiqi wujūdul hilāl* bulan Kamariah yang dipakai oleh Muhammadiyah, ditetapkan apabila telah terpenuhi tiga kriteria berikut:

- a. Telah terjadi *ijtimā'* (konjungsi);
- b. *Ijtimā'* (konjungsi) terjadi sebelum matahari terbenam;
- c. Pada saat matahari terbenam, piringan atas bulan berada di atas ufuk.

Penggunaan ketiga kriteria diatas bersifat kumulatif, dalam arti

---

<sup>28</sup> Wawan Gunawan Abdul Wahid, *Argumentasi Hisab Wujudul Hilal*, Suara Muhammadiyah (no. 19 tahun ke-96, 1-15 Oktober 2011), 21

<sup>29</sup> Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008) 152-153.

ketiganya harus terpenuhi sekaligus. Kriteria ini dipahami dari isyarat firman Allah swt:<sup>30</sup>

وَالْقَمَرَ قَدَرْنَا مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ (٣٩) لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا  
اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ (٤٠)

*Dan telah Kami tetapkan bagi bulan manzilah-manzilah, sehingga (setelah dia sampai ke manzilah yang terakhir) kembalilah dia sebagai bentuk tandan yang tua<sup>31</sup> (39). Tidaklah mungkin bagi matahari mendapatkan bulan dan malam pun tidak dapat mendahului siang, dan masing-masing beredar pada garis edarnya masing-masing<sup>32</sup>. (QS Yaasin: 38-40)*

Penyimpulan tiga kriteria diatas, yang dipakai oleh Muhammadiyah, dilakukan secara komprehensif dan interkoneksi, artinya dipahami tidak hanya dari surat Yāsin ayat 39 dan 40 tersebut saja, melainkan dihubungkan dengan ayat, hadis, dan konsep fikih lainnya serta dibantu dengan ilmu astronomi. Dalam surat ar-Rahman dan Yunūs dijelaskan bahwa bulan dan matahari dapat dihitung gerakannya dan perhitungan itu berguna untuk menentukan bilangan tahun dan perhitungan waktu. Di antara perhitungan waktu itu adalah perhitungan bulan, surat Yāsin ayat 39 dan 40 dapat menjadi sumber inspirasi untuk menentukan kriteria bulan baru tersebut.

Dalam kedua ayat tersebut (surat Yāsin ayat 39 dan 40) terdapat

<sup>30</sup> Tim Majelis Tarjih dan Tajdid, *Pedoman Hisab Muhammadiyah*, 78.

<sup>31</sup> Maksudnya: bulan-bulan itu pada awal bulan, kecil berbentuk bulan sabit, kemudian sesudah menempati manzilah-manzilah, dia menjadi purnama, kemudian pada manzilah terakhir kelihatan seperti tandang kering yang melengkung.

<sup>32</sup> Yayasan Malik Fahd, *Al-Quran dan Terjemahannya*, 710.

isyarat mengenai tiga hal; 1. Peristiwa ijtimak, 2. Peristiwa pergantian siang ke malam (terbenam matahari), dari pergantian siang dan malam itu terkait dengan 3. Ufuk, karena terbenamnya matahari artinya berada di bawah ufuk.<sup>33</sup>

Bulan saat melintas antara bumi dan matahari, saat itu berada pada titik terdekat dengan garis lurus antara titik pusat matahari dan titik pusat bumi adalah apa yang disebut dengan *ijtimā'* (konjungsi). Bulan beredar mengelilingi bumi rata-rata selama 29 hari 12 jam 44 menit 2,8 detik atau disingkat 29,5 hari. Dalam perjalanan keliling itu, bulan dapat mengejar matahari sebanyak 12 kali dalam satu tahun, yakni saat terjadinya *ijtimā'*, yaitu saat bulan berada antara matahari dan bumi. Saat *ijtimā'* tersebut menandai bulan telah cukup umur satu bulan karena telah mencapai titik finis dalam perjalanan kelilingnya, sehingga bisa dijadikan patokan dalam menentukan bulan baru.

Namun *ijtimā'* saja tidak cukup untuk menjadi kriteria bulan baru, karena *ijtimā'* bisa terjadi sembarang waktu, surat Yāsin ayat 40 menegaskan bahwa malam tidak mungkin mendahului siang, yang artinya sebaliknya tentu siang yang mendahului malam dan malamlah yang menyusul siang. Sehingga terjadinya pergantian hari adalah pada saat terbenamnya matahari. Saat pergantian siang ke malam atau saat terbenamnya matahari, menurut

---

<sup>33</sup> Tim Majelis Tarjih dan Tajdid, *Pedoman Hisab Muhammadiyah*, 79.

jumhur fuqaha', dijadikan sebagai batas hari yang satu dengan hari yang lain. Hari menurut konsep fikih adalah jangka waktu sejak terbenamnya matahari hingga terbenamnya matahari berikutnya. Apabila itu adalah pada hari terkahir dari suatu bulan, maka terbenamnya matahari sekaligus menandai berakhirnya bulan lama dan mulainya bulan baru. Oleh karenanya sangat logis bahwa kriteria kedua bulan baru, disamping *ijtimā'* dan *ijtimā'* itu terjadi sebelum matahari terbenam, yakni sebelum berakhirnya hari.

Bisa dipahami juga bahwa ufuk tidak hanya terkait dengan pergantian suatu hari ke hari berikutnya, tetapi juga terkait dengan pergantian suatu bulan ke bulan baru berikutnya pada hari terakhir setiap bulan. Dalam kaitannya ini, ufuk dijadikan garis batas untuk menentukan apakah bulan sudah mendahului matahari atau belum dalam perjalanan keduanya dari arah barat ke timur (perjalanan semu matahari), dengan kata lain ufuk menjadi garis penentu apakah bulan baru sudah *wujūd* atau belum. Apabila pada saat terbenamnya matahari, bulan telah mendahului matahari dalam gerak mereka dari barat ke timur, artinya matahari terbenam posisi bulan berada diatas ufuk, maka itu menandai dimulainya bulan Kamariah baru. Akan tetapi apabila bulan belum dapat mendahului matahari saat *gurūb*, dengan kata lain bulan berada di bawah ufuk saat matahari tenggelam, maka bulan Kamariah baru belum mulai; malam itu dan keesokan harinya masih merupakan hari dari bulan Kamariah sebelumnya.

Menjadikan keberadaan bulan di atas ufuk saat matahari terbenam sebagai kriteria dimulainya bulan Kamariah baru juga merupakan abstraksi dari perintah-perintah rukyah dan penggenapan tiga puluh hari bila hilal tidak terlihat. Hilal tidak mungkin terlihat apabila dibawah ufuk, hilal yang dapat dilihat pasti berada diatas ufuk.<sup>34</sup>

*Wujūdul hilal* sangat berbeda dengan *imkān rukyah*, karena *imkān rukyah* terkait dengan konsep penampakan, sedang *wujūdul hilal* tidak ada hubungannya dengan penampakan. Apabila posisi bulan saat *gurub* (terbenamnya matahari) berada diatas ufuk betapapun rendahnya (misalnya 0,1<sup>0</sup>) itu maknanya sudah *wujūdul hilal*.

Dalam hal penggunaan kata *wujūd* untuk sesuatu yang dapat dipandang mata, tidak sepenuhnya benar. Sebagai seorang muslim semuanya tentu mempercayai *wujūd* (eksistensi) tuhan. Bahkan dikatakan Allah itu *wajibul wujūd*. Padahal tuhan tidak dapat dipandang mata, jadi tidak benar bahwa sesuatu yang *wujūd* dapat terlihat semuanya.

Pada penggunaan kata hilal dalam istilah *wujūdul hilal* bukanlah merupakan suatu kesalahan, itu hanya merupakan gaya bahasa. Yakni menggunakan gaya bahasa *prolepsis* (gaya antisipasi, *at-tawaqqu’i’tibāru mā sayakūn*). Dalam ungkapan *wujūdul hilal*, meskipun saat itu hilal belum nampak, namun dinamakan *wujūdul hilal*, yakni *wujūdnya* sesuatu yang

---

<sup>34</sup> *Ibid.*, 81-82.

diantisipasi akan menjadi hilal. Penggunaan kata hilal pada saat belum tampak sudah sangat lumrah. Seperti istilah *milādul hilal* (kelahiran hilal), yakni kelahiran hilal itu adalah saat ijtimak, sudah diketahui bahwa pada saat ijtimak hilal belum nampak, tetapi dikatakan kelahiran hilal. Jadi sekali lagi ini adalah gaya bahasa *prolepsis*.<sup>35</sup>

## B. Thomas Djamaluddin

### 1. Riwayat hidup

Djamaluddin, lahir di Purwokerto, 23 Januari 1962, putra pasangan Sumaila Hadiko, purnawirawan TNI AD asal Gorontalo, dan Duriyah, asal Cirebon. Tradisi Jawa untuk mengganti nama anak yang sakit-sakitan, menyebabkan nama diganti menjadi Thomas (yang tidak punya makna agama, sekadar nama umum – karena keluarga besar semuanya adalah Muslim) pada sekitar umur 3 tahun. Nama Thomas tersebut dipergunakan sampai SMP. Menyadari adanya perbedaan data kelahiran dan dokumen lainnya, atas inisiatif sendiri nama di STTB SMP digabungkan menjadi Thomas Djamaluddin. Sejak SMA nama disingkat menjadi T. Djamaluddin.<sup>36</sup>

---

<sup>35</sup> Syamsul Anwar, Penyatuan Kalender Islam secara Global bagi Pungguk merindukan Bulan, dalam <http://www.muhammadiyah.or.id/muhfile/file/artikel/Penyatuan%20Kalender%20Ibarat%20Pungguk%20Rindukan%20Bulan.pdf> diakses 04 Juli 2012

<sup>36</sup> “Profil Thomas Djamaluddin”, dalam <http://tdjamaluddin.wordpress.com/1-t-djamaluddin-thomas-djamaluddin/> diakses 03 Mei 2012.

Minat astronomi diawali dari banyaknya membaca majalah dan buku tentang UFO saat SMP, sehingga terpacu menggali lebih banyak pengetahuan tentang alam semesta dari *encyclopedia americana*, dan buku-buku lainnya yang tersedia di perpustakaan SMA. “semenjak kecil saya sudah mempelajari al-Qur’an, karena isyarat-isyarat dalam al-Qur’an terkait dengan alam semesta, hal itulah yang membuat saya memutuskan memilih astronomi di ITB. Apalagi astronomi juga sangat terkait dengan kegiatan ibadah”, katanya mengisahkan kecintaannya terhadap bidang yang ditekuninya saat ini.<sup>37</sup>

## 2. Latar belakang pendidikan

Sebagian besar masa kecil, dihabiskan di Cirebon sejak 1965. Sekolah di SD Negeri Kejaksan 1, SMP Negeri 1, dan SMA Negeri 2 Cirebon. Baru pada tahun 1981 meninggalkan Cirebon, setelah diterima tanpa test di ITB melalui PP II (Proyek Perintis II), sejenis PMDK (Penelusuran, Minat, dan Kemampuan). Sesuai dengan minat sejak SMP, di ITB menjatuhkan pilihan pada jurusan Astronomi.

Ilmu Islam lebih banyak dipelajari dari lingkungan keluarga dan diperdalam secara otodidak dari membaca buku. Pengetahuan dasar Islam diperoleh dari sekolah agama setingkat Ibtidaiyah dan dari aktivitas di Masjid. Pengalaman berkhotbah dimulai di SMA dengan bimbingan guru

---

<sup>37</sup> Profil Thomas Djamaluddin, “Menyatukan Ummat lewat Astronomi”, *Forum Keadilan*, no. 19, (18 September 2011), 69.

agama. Kemudian menjadi mentor di Karisma (Keluarga Remaja Islam masjid Salman ITB) sejak tahun pertama di ITB (13 September 1981) sampai menjelang meninggalkan Bandung menuju Jepang (13 Maret 1988). Ya selama 13 semester menjadi mentor (angka 13 memang kebetulan yang istimewa). Kegiatan utama semasa masih aktif menjadi mahasiswa hanya kuliah dan aktif di masjid Salman ITB.

Kegemarannya adalah membaca dan menulis. Semasa mahasiswa telah menulis 10 tulisan di koran dan majalah tentang astronomi dan Islam serta beberapa buku kecil materi mentoring, antara lain ibadah Salat, Membina Masjid, dan Masyarakat Islam.<sup>38</sup>

### 3. Karir Ilmiah

Lulus dari ITB (1986) kemudian menjadi peneliti antariksa di LAPAN (Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional) Bandung. Pada tahun 1988-1994 mendapat kesempatan tugas belajar program S2 dan S3 ke Jepang di Department of Astronomy, Kyoto University, dengan beasiswa Monbusho. Tesis master dan doktor berkaitan dengan materi antar bintang dan pembentukan bintang dan evolusi bintang muda.

Aplikasi astronomi dalam bidang hisab dan rukyah terus ditekuninya. Atas permintaan teman-teman mahasiswa Muslim di Jepang dibuatlah program jadwal salat, arah kiblat, dan konversi kalender. Upaya menjelaskan

---

<sup>38</sup> “Profil Thomas Djamaluddin”, dalam <http://tdjamaluddin.wordpress.com/1-t-djamaluddin-thomas-djamaluddin/> diakses 03 Mei 2012.

rumitnya masalah globalisasi dan penyeragaman awal Ramadan dan hari raya dilakukan sejak menjadi mahasiswa di Jepang. Menjelang awal Ramadhan, Idul Fitri, dan Idul Adha adalah saat paling sibuk menjawab pertanyaan melalui telepon maupun via internet dalam mailing list ISNET.

Saat ini bekerja di LAPAN (Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional) sebagai Deputi Sains, Pengkajian, dan Informasi Kedirgantaraan (Eselon I) dan Peneliti Utama IVE (Profesor Riset) Astronomi dan Astrofisika. Sebelumnya pernah menjadi Kepala Unit Komputer Induk LAPAN Bandung (Eselon IV), Kepala Bidang Matahari dan Antariksa (Eselon III), dan Kepala Pusat Pemanfaatan Sains Atmosfer dan Iklim (Eselon II) LAPAN. Saat ini juga mengajar dan menjadi pembimbing di Program Magister dan Doktor Ilmu Falak di IAIN Walisongo Semarang.

Beristrikan Erni Riz Susilawati, saat ini dikaruniai tiga putra: Vega Isma Zakiah (lahir 1992), Gingga Ismu Muttaqin Hadiko (lahir 1996), dan Venus Hikaru Aisyah (lahir 1999).<sup>39</sup>

#### 4. Konsep tentang hilal

Dalam pembahasan penentuan awal bulan, seringkali terfokus pada pemaknaan rukyah yang mengambil dalil dari banyak hadis. Minim sekali pengambilan dalil dari al-Qur'an dalam hal operasionalisasi penentuan awal bulan tersebut, karena memang al-Qur'an tidak secara eksplisit

---

<sup>39</sup> "Profil Thomas Djamaluddin", dalam <http://tdjamaluddin.wordpress.com/1-t-djamaluddin-thomas-djamaluddin/> diakses 03 Mei 2012

mengungkapkan tata cara seperti dalam hadis. Akan tetapi haruslah dicoba digunakan alat bantu astronomi untuk memahami ayat-ayat Allah di dalam al-Qur'an dan di alam. Dari hal itu akan didapatkan isyarat yang jelas dan lengkap tata cara penentuan awal bulan di dalam al-Qur'an. Meskipun bukan dari rangkaian ayat, tetapi tentunya memakai kaidah memahami al-Qur'an, satu ayat bisa dijelaskan dengan ayat-ayat lainnya.

Dengan pemahaman astronomi yang baik, bisa ditemukan isyarat yang runtut dan jelas soal penentuan awal bulan Kamariah khususnya awal Ramadan, Syawal, dan Zulhijah. Beberapa ayat yang menuntun menemukan isyarat yang dipandu memahami ayat kauniyah dengan astronomi:<sup>40</sup>

a. Kapan diwajibkan berpuasa? Allah memerintahkan bila menyaksikan *syahru* (*month*, bulan kalender) Ramadan berpuasalah.

شَهْرُ رَمَضَانَ الَّذِي أُنزِلَ فِيهِ الْقُرْآنُ هُدًى لِّلنَّاسِ وَبَيِّنَاتٍ مِّنَ الْهُدَىٰ وَالْفُرْقَانِ فَمَنْ شَهِدَ  
مِنْكُمُ الشَّهْرَ فَلْيَصُمْهُ ... (البقرة : ١٨٥)

*“(Beberapa hari yang ditentukan itu ialah) bulan Ramadan, bulan yang di dalamnya diturunkan (permulaan) Al Quran sebagai petunjuk bagi manusia dan penjelasan-penjelasan mengenai petunjuk itu dan pembeda (antara yang hak dan yang bathil). karena itu, Barangsiapa di antara kamu hadir (di negeri tempat tinggalnya) di bulan itu, Maka hendaklah ia berpuasa pada bulan itu, ...” (QS al-Baqarah: 185).*<sup>41</sup>

<sup>40</sup> Thomas Djamaluddin, *Astronomi memberi Solusi Penyatuan Ummat*, (tk: Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional, 2011), 2.

<sup>41</sup> Yayasan Malik Fahd, *Al-Quran dan Terjemahannya*, 45.

Bagaimanakah menentukan datangnya bulan (*syahru*) tersebut? al-Qur'an tidak secara langsung menjelaskannya. Akan tetapi melalui ayat berikut menuntun untuk menguak isyarat yang jelas tentang tata cara penentuan *syahru*, dengan dipandu pemahaman astronomi perilaku bulan dan matahari.

- b. Apa batasan *syahru* itu? *Syahru* itu hanya ada 12, demikian yang telah ditentukan oleh Allah. Secara astronomi, 12 bulan adalah satu tahun.

إِنَّ عِدَّةَ الشُّهُورِ عِنْدَ اللَّهِ اثْنَا عَشَرَ شَهْرًا فِي كِتَابِ اللَّهِ يَوْمَ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ مِنْهَا  
أَرْبَعَةٌ حُرْمٌ ... (التوبة : ٣٦)

*Sesungguhnya bilangan bulan pada sisi Allah adalah dua belas bulan, dalam ketetapan Allah di waktu Dia menciptakan langit dan bumi, di antaranya empat bulan haram<sup>42</sup> ... (QS at-taubah: 36).<sup>43</sup>*

- c. Bagaimana menentukan masing-masing *syahru* dalam satu tahun? Bilangan tahun diketahui dari keberulangan tempat kedudukan bulan di orbitnya (*manzilah-manzilah*), yaitu 12 kali siklus fase bulan. Keteraturan *manzilah-manzilah* yang digunakan untuk perhitungan tahun, setelah 12 kali berulang. Dengan demikian siapapun bisa menghitungnya.

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عِدَّةَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا

<sup>42</sup> Maksudnya antara lain ialah: bulan Haram (bulan Zulkaidah, Zulhijjah, Muharram dan Rajab), tanah Haram (Mekah) dan ihram.

<sup>43</sup> Yayasan Malik Fahd, *Al-Quran dan Terjemahannya*, 266.

خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ (يونس : ٥)

*Dia-lah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak<sup>44</sup>. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui. (QS Yunus: 5)<sup>45</sup>*

d. Lalu apa tanda *manzilah-manzilah* yang mudah dikenali manusia?

*manzilah-manzilah* ditandai dengan perubahan bentuk bulan, dari bentuk sabit semakin membesar menjadi purnama sampai kembali lagi menjadi bentuk sabit yang menyerupai lengkungan tipis pelepah kurma yang tua.

وَالْقَمَرَ قَدَرْنَا مَنْزِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَلِيمِ (يس : ٣٩)

*Dan telah Kami tetapkan bagi bulan manzilah-manzilah, sehingga (setelah Dia sampai ke manzilah yang terakhir) Kembalilah Dia sebagai bentuk tandan yang tua<sup>46</sup>. (QS Yāsin: 39)<sup>47</sup>*

e. *Manzilah* mana yang bisa dijadikan awal *syahru*? *Manzilah* awal adalah

hilal, bentuk sabit tipis. Itulah sebagai penentu waktu (*mawāqīt*) awal bulan, karena tandanya jelas setelah sebelumnya menghilang yang disebut bulan mati. Purnama meskipun paling terang tidak mungkin dijadikan

---

<sup>44</sup> Maksudnya: Allah menjadikan semua yang disebutkan itu bukanlah dengan percuma, melainkan dengan penuh hikmah.

<sup>45</sup> Yayasan Malik Fahd, *Al-Quran dan Terjemahannya*, 306.

<sup>46</sup> Maksudnya: bulan-bulan itu pada Awal bulan, kecil berbentuk sabit, kemudian sesudah menempati manzilah-manzilah, Dia menjadi purnama, kemudian pada manzilah terakhir kelihatan seperti tandan kering yang melengkung.

<sup>47</sup> Yayasan Malik Fahd, *Al-Quran dan Terjemahannya*, 710.

*manzilah* awal, karena tidak jelas titik awalnya. Hilal bukan hanya untuk awal Ramadan dan akhirnya (Syawal), namun juga untuk penentuan waktu ibadah haji pada bulan Zulhijah.

يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْأَهْلِ قُلْ هِيَ مَوَاقِيْتُ لِلنَّاسِ وَالْحَجِّ (البقرة : ١٨٩)

*Mereka bertanya kepadamu tentang bulan sabit. Katakanlah: "Bulan sabit itu adalah tanda-tanda waktu bagi manusia dan (bagi ibadat) haji (QS al-Baqarah: 189)<sup>48</sup>*

Sebagai produk sains, teori bisa saja usang karena digantikan oleh teori yang lebih baru, yang lebih canggih, dan lebih bermanfaat. Seperti contohnya, teori geosentris yang menganggap bumi sebagai pusat alam semesta, sekarang dianggap usang, karena sudah banyak teori lain yang menjelaskan gerakan benda-benda langit, antara lain teori gravitasi.

Ilmu hisab – rukyah (perhitungan dan pengamatan) dalam lingkup ilmu falak adalah ilmu multi disiplin yang digunakan untuk membantu pelaksanaan ibadah. Setidaknya ilmu hisab – rukyah merupakan gabungan syariah dan astronomi. Syariah membahas aspek dalilnya yang bersumber dari al-Qur'an, sunnah, dan ijtihad ulama'. Astronomi memformulasikan tafsiran dalil tersebut dalam rumusan matematis untuk digunakan dalam perkiraan waktu. <sup>49</sup>

---

<sup>48</sup> Yayasan Malik Fahd, *Al-Quran dan Terjemahannya*, 46.

<sup>49</sup> Profil Thomas Djamaluddin, *Menyatukan Ummat lewat Astronomi*, 67.

Thomas Djamaluddin setelah menganalisis berbagai kriteria visibilitas hilal internasional dan mengkaji ulang kriteria LAPAN yang didasarkan pada data rukyah di Indonesia yang dikompilasi oleh Kementerian Agama RI dan data rukyah di wilayah sekitar Indonesia yang dihimpun Rukyatul Hilal Indonesia (RHI), diusulkan kriteria baru “kriteria hisab – rukyah Indonesia” sebagai kriteria tunggal hisab – rukyah di Indonesia. Kriterianya sebagai berikut:

- a. Jarak sudut bulan – matahari  $> 6,4^0$
- b. Beda tinggi bulan – matahari  $> 4^0$ .<sup>50</sup>

Dalam perkembangan astronomi, hisab *imkān rukyah* dianggap lebih modern daripada hisab *wujūdul hilal*. Hal ini dikarenakan Faktor atmosfer yang menghamblurkan cahaya matahari juga diperhitungkan dalam hisab *imkān rukyah*. Hilal yang sangat rendah dan sangat tipis tidak mungkin mengalahkan cahaya senja ufuk dan cahaya di sekitar matahari. Itulah sebabnya perlu ada batasan tinggi minimal bulan dan jarak bulan – matahari. Sehingga hisab *wujūdul hilal* yang hanya mempertimbangkan posisi hilal (bulan) belum bisa melaksanakan apa yang diperhitngkan dalam hisab *imkān rukyah*.

Kriteria *imkān rukyah* inilah yang bisa dijadikan dasar dalam penyatuan kalender hijriyah, dengan kalender berdasarkan hisab *imkān rukyah*, hasil

---

<sup>50</sup> Thomas Djamaluddin, *Astronomi memberi Solusi Penyatuan Ummat*, 23.

hisab dalam bentuk kalender diharapkan akan sama dengan hasil rukyah. Meskipun nantinya terjadi perbedaan, penyelesaiannya dalam forum *istbat* di pemerintah. Sehingga yang menjadi perbedaan dari kriteria itu bisa menjadi dasar untuk merevisi kriteria *imkān rukyah*. Memang begitulah kriteria *imkān rukyah* sebagai kriteria yang dinamis dan bisa terus disempurnakan.

Dari kronologi perkembangan pemikiran hisab di atas, bisa dipahami bahwa *wujūdul hilal* yang dipakai saat ini, sudah usang dan harus diperbaharui. Hisab dengan kriteria *wujūdul hilal* bisa jadi pemecah umat, karena hilal dengan ketinggian yang sangat rendah tidak mungkin teramati. Keputusan pengamal hisab *wujūdul hilal* pasti akan berbeda dengan keputusan pengamal rukyah.<sup>51</sup>

Penentuan awal bulan Ramadan, Syawal, dan Zulhijah ditentukan dengan hilal. Pengertian dari hilal itu sendiri adalah bulan yang tampak, yang menjadi fenomena rukyah (observasi). Ayat-ayat yang sudah disebutkan di atas menyebutkan bahwa *manzilah-manzilah* (termasuk *manzilah* awal, yakni hilal) bisa dihitung (hisab). Rukyah dan hisab setara, bisa saling menggantikan atau saling melengkapi.

Tanda-tanda awal bulan yang berupa hilal bisa dilihat dengan mata (rukyah) dan bisa juga dihitung (hisab), berdasarkan rumusan keteraturan

---

<sup>51</sup> Thomas Djamaluddin, “Wujudul Hilal yang Usang dan Jadi Pemecah Belah Umat harus Diperbaharui”, dalam <http://tdjamaluddin.wordpress.com/2011/09/05/wujudul-hilal-yang-usang-dan-jadi-pemecah-belah-ummat-harus-diperbarui/> diakses 23 Mei 2012.

fase-fase bulan dan data-data rukyah sebelumnya tentang kemungkinan hilal bisa dirukyah. Data kemungkinan hilal bisa dirukyah itu yang dikenal sebagai *imkān rukyah* atau *visibilitas hilal*.

Kelompok yang masih memakai kriteria *wujūdul hilal* dalam menentukan awal bulan, memakai isyarat dari firman Allah:

لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ (يس : ٤٠)

*“Tidaklah mungkin bagi matahari mendapatkan bulan dan malampun tidak dapat mendahului siang. dan masing-masing beredar pada garis edarnya”.* (QS Yāsin: 40)<sup>52</sup>

Logikanya, tidak mungkin matahari mengejar bulan. Tetapi mereka berpendapat, ada saatnya matahari mendahului bulan, yaitu matahari terbenam terlebih dahulu daripada bulan, sehingga bulan telah *wujūd* ketika malam mendahului siang (saat maghrib). Saat mulai *wujūd* itulah yang dianggap awal bulan, tetapi pendapat itu kontradiktif. Tidak mungkin mengejar, tetapi kok bisa mendahului, logika seperti yang diatas terlalu mengada-ada.

Dalam pandangan astronomi, ayat tersebut tidak berkaitan dengan *wujūdul hilal*, karena pada akhir ayat ditegaskan “masing-masing beredar pada garis edarnya”, sehingga ayat tersebut menjelaskan kondisi fisik sistem Bumi, Bulan, dan Matahari. Meskipun Matahari dan Bulan tampak sama-

---

<sup>52</sup> Yayasan Malik Fahd, *Al-Quran dan Terjemahannya*, 710.

sama di langit, meskipun orbitnya berbeda. Bulan mengorbit bumi, sedangkan matahari mengorbit pada pusat galaksi. Dengan orbit yang berbeda itu bisa dipahami bahwa tidak mungkin matahari mengejar bulan sampai kapan pun. Malam dan siang silih berganti secara teratur, tidak mungkin tiba-tiba malam karena malam mendahului siang. Itu disebabkan karena keteraturan bumi berotasi sambil mengorbit matahari. Bumi juga berbeda garis edarnya dengan matahari dan bulan. Semuanya beredar (*yasbahūn*) di ruang alam semesta, tidak ada yang diam.<sup>53</sup>

Perdebatan dalil syar'i antar ormas atau kelompok masyarakat yang selama ini mendikotomikan rukyah (perngamatan) dan hisab (perhitungan) cenderung tidak terselesaikan, karena masing-masing menganggap dalil yang diyakininya paling *ṣahih* dan kuat. Sehingga pemahaman astronomi yang semakin luas perlu terus dibangun untuk mencari titik temu antar ormas tanpa mempermasalahkan perbedaan rujukan dalil syar'i.

Pemahaman astronomi yang lebih baik, bisa menjadi dasar hisab dan rukyah tidak perlu dipertentangkan lagi, karena keduanya saling melengkapi. Persoalannya adalah bagaimana cara mempersatukan hisab dan rukyah tersebut. Secara astronomi hisab dan rukyah bisa dipersatukan dengan menggunakan kriteria *visibilitas hilal* (ketampakan bulan sabit pertama) atau *imkān rukyah* (kemungkinan bisa dilihat). Kriteria itu didasarkan pada hasil

---

<sup>53</sup> Thomas Djamaluddin, *Astronomi memberi Solusi Penyatuan Ummat*, 5-6.

rukyah jangka panjang yang dihitung secara hisab, sehingga dua pendapat hisab dan rukyah dapat terakomodasi. Kriteria itu digunakan untuk menghindari rukyah yang meragukan dan digunakan untuk penentuan awal bulan berdasarkan hisab. Sehingga diharapkan hasil hisab dan rukyah akan selalu seragam.<sup>54</sup>

Kelompok pengamal rukyah (diwakili NU) kadang mengangungkan dalilnya, tetapi kurang mempublikasi hasil awalnya, karena selalu menghindar dengan ungkapan “kita tunggu saja hasil rukyah”. Mereka sebenarnya sudah punya hasil hisab seperti yang dimiliki kelompok pengamal hisab, tetapi hasil hisabnya digunakan sekedar untuk pemandu rukyah saja, bukan menjadi dasar pengambilan keputusan sepenuhnya. Kriteria hisabnya juga dikaitkan dengan kemungkinan dirukyah (*imkān rukyah*).

Kelompok pengamal hisab (diwakili Muhammadiyah dan Persis) kadang mengangungkan dalil dan hasil hisabnya. Mereka bisa mempublikasikan hasil hisab mereka lebih awal sehingga terkesan “hebat” karena bisa menentukan sebelum rukyah. Meskipun Muhammadiyah dan Persis sama-sama pengamal hisab, namun ada perbedaan kriteria yang digunakan. Persis sudah menggunakan kriteria *imkān rukyah*, sedangkan Muhammadiyah masih menggunakan kriteria *wujūdul hilal*. Sehingga ormas Islam pelaksana hisab rukyah terpecah menjadi dua; sebagian besar

---

<sup>54</sup> *Ibid.*, 10-11.

menggunakan kriteria *imkān rukyah* (visibilitas hilal) dan hanya Muhammadiyah yang menggunakan *wujūdul hilal*.

Manakah yang lebih baik antara *wujūdul hilal* atau *imkān rukyah*? Untuk memutuskannya bukan dalil fikih atau syariah yang dijadikan dasar, karena hal tersebut merupakan domain pilihan teknis astronomis. Pada kriteria itu sama sekali tidak terminologi fikih, yang ada adalah terminologi astronomi.<sup>55</sup>

Secara astronomi, kriteria awal bulan yang disebut *newmoon* (bulan baru) adalah saat konjungsi (ijtimak) yaitu bersatunya bulan dan matahari pada satu garis bujur ekliptika bila dilihat dari pusat bumi (geosentris). Hukum dasar yang dijadikan rujukan adalah penggunaan hilal Surat al-Baqarah ayat 185 dan perintah rukyah yang hanya terjadi sesaat setelah matahari terbenam.

Syarat cukup kriteria *imkān rukyah* adalah “cahaya hilal bisa mengalahkan cahaya *syafāq* (cahaya senja)” sehingga hilal nyata terlihat. Sehingga ada kontras cahaya hilal relatif terhadap cahaya senja, dan perlu syarat-syarat tertentu yang menjadi topik menarik penelitian astronomis terkait visibilitas hilal (ketampakan hilal). Jadi, kriteria *wujūdul hilal* bisa menjadi kriteria *imkān rukyah* dengan menambahkan syarat visibilitas hilal

---

<sup>55</sup> Thomas Djamaluddin, “Wujudul Hilal yang Usang dan Jadi Pemecah Belah Umat harus Diperbaharui”, dalam <http://tdjamiluddin.wordpress.com/2011/09/05/wujudul-hilal-yang-usang-dan-jadi-pemecah-belah-ummat-harus-diperbaharui/> diakses 23 Mei 2012.

agar syarat perlu dan cukup terpenuhi.<sup>56</sup>

Keinginan untuk mendasarkan kriteria hilal pada dukungan ilmu pengetahuan (astronomi) merupakan jalan menuju titik temu. Baik Muhammadiyah maupun NU memerlukan kriteria yang ada dukungan ilmu pengetahuan dalam hal ini astronomi. Kriteria *wujūdul hilal* yang dipakai Muhammadiyah (dan Persis pasca 4 November 2002) dan kriteria *imkān rukyah* 2<sup>0</sup> yang dipegang NU (dan persisi pra 4 November 2002) sama-sama harus dikaji ulang. Dengan harapan, semua ormas yang ada haruslah terbuka untuk mencari titik temu.

Secara astronomi, pengertian *rukyatul hilal bil fi'li, bil ilmi*, atau *bil qalbi*, sama saja, yaitu merujuk pada kriteria *imkān rukyah* atau *visibilitas hilal*. Kriteria bersama antara hisab dan rukyah tersebut dapat ditentukan dari analisis semua data rukyatul hilal dan dikaji dengan data hisab. Kriteria yang ada dapat dijadikan sebagai pedoman bagi para perukyat *bil fi'li/bil ain* (secara fisik dengan mata) untuk menolak kesaksian yang mungkin terkecoh oleh objek terang bukan hilal. Kriteria itu juga dapat dijadikan sebagai pedoman bagi para ahli hisab yang melakukan *rukyah bil ilmi/bil qalbi*

---

<sup>56</sup> Thomas Djamaluddin, "Menuju Titik Temu Hisab Wujudul Hilal dan Hisab Imkan Rukyat", dalam <http://tdjamaluddin.wordpress.com/2011/10/25/menuju-titik-temu-hisab-wujudul-hilal-dan-hisab-imkan-rukyat/> diakses 31 Mei 2012.

(dengan ilmu atau dengan hati) untuk menentukan masuknya awal bulan.<sup>57</sup>

Dalam hal penentuan awal bulan, kriteria *imkān rukyah* saat ini lazim digunakan oleh berbagai ormas Islam di Indonesia dan banyak negara dalam kalender Islam, meskipun kriterianya masih beragam. Kriteria *imkān rukyah* merupakan tafsir ijtihadi atas pemaknaan “terlihatnya hilal” yang secara astronomi disebut juga kriteria *visibilitas hilal*. Dalil yang dipakai merupakan dalil-dalil yang berkaitan dengan rukyah, serta hisab hanya menjadi alat bantu untuk menggantikan rukyah. Dengan pemahaman, kriteria *imkān rukyah* merupakan definisi dari syarat-syarat bisa terlihatnya hilal (tinggi bulan, umur bulan, jarak sudut bulan – matahari, lebar sabit, dsb.) sebagai penentu awal masuk bulan, sama dengan syarat ketinggian matahari ketika munculnya fajar dalam penentuan masuknya waktu subuh. Sehingga, kriteria *imkān rukyah* didukung dengan logika fikih yang jelas.

Di satu sisi *wujūdul hilal* ingin mengabaikan faktor rukyah, tidak perlu mengamati dengan mata, yang penting hilal wujud. Apanya yang wujud? Hilal? **Bukan Hilal**, karena secara logika cahaya sabit bulan yang akan tampak sebagai hilal adanya di dekat arah matahari, bukan dipiringan atas. Ketika posisi matahari tepat dibawah bulan, justru bulan sabit adanya di piringan bawah, bukan di piringan atas, sehingga dengan itu penamaan

---

<sup>57</sup> Thomas Djamaluddin, *Pengertian dan Perbandingan Madzhab tentang Hisab Rukyah dan Mathla’ (kritik terhadap teori Wujudul Hilal dan Mathla’ Wilayatul Hukmi)*, makalah disampaikan pada Musyawarah Nasional tarjih ke-26, PP Muhammadiyah, Padang 1-5 Oktober 2003.

*wujūdul hilal* sangatlah rancu.

Sehingga pemaknaan *wujūd* – yang dipakai oleh Muhammadiyah – adalah ada di atas ufuk. Karena itu perlu bersusah payah menghitung koreksi refraksi. Karena koreksi refraksi dilakukan pada objek astronomi, dan objek itu ada cahayanya. Sehingga cahayanya itu bisa dibiaskan oleh atmosfer yang menyebabkan objek astronomi itu tampak lebih tinggi dari sebenarnya. Kalau objek tersebut tidak ada cahayanya, karena piringan atas bulan yang tidak bercahaya, lalu apa yang dibiaskan nantinya.<sup>58</sup>

Dari perbedaan yang ada, Thomas Djamaluddin berinisiatif menyatukan perbedaan dalam penentuan awal bulan tersebut, perlu tiga hal yang dilakukan. *Pertama*, ada otoritas tunggal, dalam hal ini bisa dilakukan oleh Kementerian Agama. *Kedua*, ada batasan wilayah keberlakuan secara nasional. Dan *ketiga*, ada kriteria yang disepakati.<sup>59</sup>

---

<sup>58</sup> Thomas Djamaluddin, “Hisab Wujudul Hilal Muhammadiyah Menghadapi masalah Dalil dan Berpotensi menjadi Pseudosains”, dalam <http://tdjamaluddin.wordpress.com/2011/11/04/hisab-wujudul-hilal-muhammadiyah-menghadapi-masalah-dalil-dan-berpotensi-menjadi-pseudosains/> diakses 23 Mei 2012.

<sup>59</sup> Profil Thomas Djamaluddin, *Menyatukan Ummat lewat Astronomi*, 68.