

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Tentang Awal Bulan Qamarīyah

1. Definisi awal bulan qamarīyah

Dalam bahasa Arab, istilah awal bulan identik dengan kata *al-syahr* atau *al-syahrah* yang berarti kemasyhuran dan kesombongan. Selain itu, *al-syahr* juga berarti *al-qamar*, sedangkan dalam bahasa Inggris disebut *lunar*, yaitu benda langit seperti bumi. Menurut Ibnu Sidah Abdul Abbas bulan atau *al-syahr* adalah satuan waktu tertentu yang sudah terkenal dari beberapa hari, yang dipopulerkan dengan bulan (*al-qamar*) karena *al-qamar* itu sebagai tanda memulai dan mengakhiri bulan.⁹

Hal tersebut berarti bahwa bulan qamarīyah termasuk perhitungan bulan yang didasarkan pada sistem peredaran bulan (*al-qamar/lunar*) mengelilingi bumi. Perjalanan waktu di bumi ini ditandai dengan peredaran benda-benda langit, terutama matahari dan bulan. Sebagaimana firman Allah SWT yang berbunyi:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ
وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

Artinya: “Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan dan perhitungan(waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu

⁹ Moh. Murtadho, *Ilmu Falak Praktis*, (Malang: UIN-Malang Press, 2008), 216-217

melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesarannya) kepada orang-orang yang mengetahui”.¹⁰

Selanjutnya dari ayat tersebut, ulama-ulama falak menjadikan peredaran bulan mengelilingi bumi menjadi kaidah penyusunan bulan qamarīyah, sedangkan peredaran bumi mengelilingi matahari menjadi penentuan bulan syamsiyah dan waktu-waktu shalat.

Dalam kalender Islam, permulaan awal hari dihitung sejak matahari terbenam, sedangkan awal bulan qamarīyah dihitung sejak *‘ijtima’* atau ada penampakan hilal. Periode dari *ijtima’* ke *ijtima’* selanjutnya tersebut sebagai periode bulan sinodis. Masa antara dua *ijtima’* inilah yang sering disebut sebagai usia bulan yang hakiki. Seperti yang ditegaskan dalam Al-Qur’an berikut:

إِنَّ عِدَّةَ الشُّهُورِ عِنْدَ اللَّهِ اثْنَا عَشَرَ شَهْرًا فِي كِتَابِ اللَّهِ يَوْمَ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ
وَالْأَرْضَ مِنْهَا أَرْبَعَةٌ حُرْمٌ ذَلِكَ الدِّينُ الْقَيِّمُ فَلَا تَظْلِمُوا فِيهِنَّ أَنْفُسَكُمْ وَقَاتِلُوا
الْمُشْرِكِينَ كَمَا يُقَاتِلُونَكُمْ كَافَّةً وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ مَعَ الْمُتَّقِينَ

Artinya: 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. Itulah agama yang lurus, maka janganlah kamu menganiaya diri kamu dalam bulan yang empat itu, dan perangilah kaum musyrikin itu semuanya sebagaimana merekapun memerangi kamu semuanya, dan ketahuilah bahwasanya Allah beserta orang-orang yang bertakwa.¹¹

Untuk kriteria penentuan awal bulan qamarīyah ini ada terdapat beberapa pendapat. Antara lain seperti bulan qamarīyah dihitung apabila *ijtima’* terjadi sebelum matahari terbenam maka malam itu adalah masuk

¹⁰ QS. Yunus (10) : 5.

¹¹ QS. At-Taubah (9) : 36.

bulan berikutnya. Namun apabila sebaliknya maka besok masih masuk pada bulan yang sama. Adapun pakar astronomi menjelaskan bahwa awal bulan qamarīyah terjadi sejak terjadi konjungsi (*ijtima' al-hilal*) segaris matahari dan bulan.¹²

B. Kajian Tentang Hisab

1. Definisi hisab

Kata hisab berasal dari bahasa Arab *al-hasb* yang berarti *al-adad wa al-ihsha'*, bilangan atau hitungan.¹³ Oleh karena itu, ilmu hisab disebut ilmu hitung atau ilmu *arithmetic*, yaitu ilmu yang membahas seluk beluk perhitungan. Kata hisab dalam Al-Qur'an disebutkan sebanyak 37 kali yang semuanya memiliki arti perhitungan dan tidak memiliki ambiguitas makna.¹⁴ Al-Qur'an menyebutkan dalam beberapa ayat berikut:

Surat Al-Baqarah ayat 202

أُولَٰئِكَ هُمۡ نَصِيبٌ مِّمَّا كَسَبُوا وَاللَّهُ سَرِيعُ الْحِسَابِ

Artinya: Mereka itulah orang-orang yang mendapat bahagian daripada yang mereka usahakan; dan Allah sangat cepat perhitungan-Nya.

Surat An-Nisa ayat 86

وَإِذَا حُيِّتُمْ بِتَحِيَّةٍ فَحَيُّوا بِأَحْسَنَ مِنْهَا أَوْ رُدُّوهَا إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ حَسِيبًا

Artinya: Apabila kamu diberi penghormatan dengan sesuatu penghormatan, Maka balaslah penghormatan itu dengan yang

¹² Muh. Murtadhlo, 220.

¹³ Ibid, 213.

¹⁴ Tono Saksono, *Mengkompromikan Rukyat dan Hisab*, (Jakarta : Amythas Publicita, 2007), 120.

lebih baik dari padanya, atau balaslah penghormatan itu (dengan yang serupa). Sesungguhnya Allah memperhitungkan segala sesuatu.

Tidak dapat disangkal bahwa ayat di atas menunjukkan bahwa Allah sangat menghargai umatnya yang berpengetahuan. Yaitu mereka yang mau berfikir untuk melakukan perhitungan dan menetapkan waktu dengan pertolongan makhluk-mahluk Allah lainnya (matahari dan bulan) yang telah diciptakan sebagai tanda kebesaran-Nya.

Kata '*hisab*' secara istilah adalah perhitungan benda-benda langit untuk mengetahui kedudukan suatu benda yang diinginkan. Apabila hisab ini dalam penggunaannya dikhususkan pada hisab waktu atau hisab awal bulan, maka yang dimaksud adalah menentukan kedudukan matahari atau bulan. Sehingga, kedudukan matahari dan bulan tersebut dapat diketahui pada saat-saat tertentu, seperti pada saat terbenamnya matahari.¹⁵

Di kalangan umat Islam, ilmu falak dan ilmu faraid dikenal dengan '*ilmu hisab*' karena kegiatan yang paling banyak dilakukan dalam kedua ilmu tersebut adalah perhitungan. Sementara di Indonesia, terjadi penyempitan makna, masyarakat beranggapan bahwa ilmu falak adalah ilmu hisab itu sendiri. Ilmu falak atau ilmu astronomi adalah suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari benda-benda langit, fisik, gerak, ukuran, dan segala sesuatu yang berkaitan dengannya.¹⁶ Pokok-pokok pembahasan yang dipelajari dalam ilmu falak ialah benda-benda langit, khususnya bulan, matahari, dan bintang. Termasuk dalam pembahasannya, ukuran masing masing benda langit dan

¹⁵ Maskufa, *Ilmu Falak*, (Jakarta: GP Press, 2009), 148.

¹⁶ Ahmad Musonnif, *Ilmu Falak*, (Yogyakarta: Sukses Offset, 2011), 2.

jarak antara benda-benda tersebut. Ilmu falak juga berkaitan erat dengan kebutuhan ibadah umat Islam.¹⁷

2. Landasan dasar hisab

Dasar penggunaan Hisab dalam menentukan awal bulan adalah:

a. Dijelaskan di dalam QS. Yunus ayat 5.

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ
السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ
يَعْلَمُونَ

Artinya: “Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan dan perhitungan(waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui”.¹⁸

Ayat diatas merangkum kata *wa qaddarahu* (وَقَدَّرَهُ) yang artinya dan ditetapkan-Nya dan *al-hisāba* (الْحِسَابَ) yang artinya perhitungan (waktu) dijadikan dasar bahwa posisi, kedudukan dan saat hilal itu, dapat dihitung. Karena Allah menganjurkan manusia untuk mengetahui waktu dan mendayagunakan kemampuan intelektualnya sebagai makhluk cerdas.¹⁹

Ayat diatas menjelaskan tujuan dari penciptaan benda-benda langit seperti matahari, bulan, dan tempat peredarannya bagi

¹⁷ Abdul Azis Dahlan (ed), *Ensiklopedi Hukum Islam*, (Jakarta: Ictiar Baru Van Hoeve, 1996), 304. Dikutip oleh Takhrir Fauzi dalam skripsinya yang berjudul Studi Analisis Penetapan Awal Bulan Kamariah Sistem Aboge Di Desa Kracak Kecamatan Ajibaranag Kabupaten Banyumas Jawa Tengah.

¹⁸ QS. Yunus (10) : 5.

¹⁹ Tono Saksono, 122.

kepentingan manusia dalam menjalankan kewajibannya khususnya yang bernilai ibadah maupun muamalah.

b. QS. Al-Isra'ayat 12

وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ آيَاتَيْنِ فَمَحَوْنَا آيَةَ اللَّيْلِ وَجَعَلْنَا آيَةَ النَّهَارِ مُبْصِرَةً
لِتَبْتَغُوا فَضْلًا مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ وَكُلُّ شَيْءٍ
فَصَلَّنَاهُ تَفْصِيلًا

Artinya: “Dan Kami jadikan malam dan siang sebagai dua tanda, lalu Kami hapuskan tanda malam dan Kami jadikan tanda siang itu terang, agar kamu mencari karunia dari Tuhanmu, dan supaya kamu mengetahui bilangan tahun-tahun dan perhitungan. dan segala sesuatu telah Kami terangkan dengan jelas”.²⁰

Allah menciptakan pergantian malam menjadi siang, siang menjadi malam dan seterusnya bergantian sebagai tanda-tanda bagi manusia untuk mengetahui waktu.

c. Dijelaskan juga dalam hadist berikut

حدثنا ادم حدثنا شعبة حدثنا محمد زياد بن قال سمعت ابا هريرة رضى
الله عنه يقول قال النبي ص م أو قال قال ابو القاسم: صوموا لرؤيته
وأفطروا لرؤيته فإن غم عليكم فأكملوا عدة شعبان ثلاثين

Artinya: “Dari Adam dari Suaibah dari Muhammad Bin Ziyad berkata saya mendengar Abu Hurairah berkata bawasanya Nabi SAW Bersabda: Berpuasalah karena melihat hilal dan berbukalah kamu karena melihat hilal bila kamu tertutup mendung, maka sempurnakanlah bilangan bulat Sya’ban tiga puluh hari.”(HR. Bukhari dan Muslim dari Abu Hurairah).

²⁰ Q.S Al-Isra'ayat (17): 12.

Dalam hadits tersebut digunakan kata kerja perintah (fi'il amar) “صوموا” (berpuasalah) dan “وأفطروا” (berbukalah atau berlebaranlah) dan indikasi (qarinah)-nya “لرؤيته” (karena melihat bulan). Dalam kajian Ushul Fiqh, “melihat bulan” ini disebut dengan sebab. Dan kata “صوموا” dan “وأفطروا” ini secara umum ditujukan untuk umat muslim seluruhnya. Para ulama’ sepakat bahwa “perintah itu menunjukkan suatu kewajiban” (al-ashl fi al-amar li al- wujub). Dan perintah hadits itu ditujukan pada seluruh umat Islam di dunia. Namun pelaksanaan ru’yahnya tidak diwajibkan kepada seluruhnya bahkan mungkin hanya perseorangan.²¹

Secara lahiriah hadits di atas menunjukkan bahwa perintah melakukan ru’yah itu ditujukan bagi setiap umat Islam. Namun dalam realitasnya tidak demikian, tidak semua orang muslim memulai puasa dengan melihat hilal terlebih dahulu, bahkan mayoritas orang berpuasa berdasarkan pada berita tentang terlihatnya hilal dari orang lain. Dengan kata lain, berdasarkan seseorang atau beberapa orang yang mengaku melihat hilal. Ibnu Hajar al-Asqalani mengatakan bahwa sabda Rasuluulah SAW itu tidaklah mewajibkan rukyah untuk setiap orang yang hendak memulai puasa Ramadhan. Akan tetapi, hanyalah ditujukan kepada salah seorang atau sebagian orang dari mereka.

²¹ <http://nahdhatullah.blogspot.com/2011/01/memahami-hadis-hisab-dan-rukyah.html>. Diakses pada 09 Oktober 2018.

Ru'yah hilal cukup dilakukan oleh seseorang yang adil, demikian pendapat jumbuh ulama'.²²

C. Sistem Penetapan Awal Bulan Qamarīyah

1. Sistem hisab

Hisab dari segi bahasa berarti menghitung atau mengira, sedang dari segi istilah bermakna menghitung waktu-waktu ibadah (termasuk awal bulan) dengan mempelajari peredaran benda-benda langit (ilmu perbintangan atau ilmu astronomi). Dalam melakukan penetapan awal bulan qamarīyah kelompok hisab terbagi ke dalam beberapa kelompok secara garis besar yakni hisab urfi dan hisab haqiqi.

a. Hisab urfi

Sistem perhitungan penanggalan yang didasarkan pada peredaran rata-rata bulan mengelilingi bumi dan ditetapkan secara konvensional. Lama hari dalam tiap bulannya mempunyai aturan yang tetap dan beraturan, yakni bulan yang ganjil 30 hari dan bulan yang genap 29 hari, kecuali untuk tahun kabisat yang terjadi 11 kali dalam 30 tahun, bulan Dzulhijjah dihitung 30 hari. Para ulama' di kalangan umat Islam sepakat bahwa hisab urfi ini tidak dapat dipergunakan dalam menentukan awal bulan qamarīyah untuk pelaksanaan ibadah kecuali untuk pembuatan kalender.²³

²² Ibid.,

²³ Departemen Agama RI, *Pedoman Perhitungan Awal Bulan Kamariah*, (Jakarta: Dirjen Pembinaan Kelembagaan Agama Islam, 1995), 7.

b. Hisab haqiqi

Sistem hisab yang didasarkan kepada perhitungan yang sesungguhnya dan seakurat mungkin terhadap peredaran Bulan dan Bumi, dengan menggunakan kaedah-kaedah ilmu ukur segitiga bola (*spherical trigonometri*). Jumlah hari dalam tiap bulannya tidak tetap dan tidak beraturan, kadang-kadang 2 bulan berturut-turut umurnya 29 hari atau 30 hari kadang-kadang bergantian seperti perhitungan hisab urfi.²⁴ Dalam perkembangannya sistem hisab haqiqi dapat diklasifikasikan menjadi tiga kelompok, yaitu:

1) Hisab haqiqi taqribi

Sistem hisab ini mempunyai data yang bersumber dari data yang telah disusun oleh Ulugh Beik al-Samaraqandi, yang dikenal dengan "*Zeij Ulugh Beyk*". Pengamatan yang digunakan bersumber dari teori Ptolomius, yaitu dengan teori geosentrinya yang menyatakan Bumi sebagai pusat peredaran benda-benda langit. Ketinggian hilal dihitung dari titik pusat Bumi, bukan dari permukaan Bumi dan berpedoman pada gerak rata-rata bulan, yaitu setiap hari bulan bergerak ke arah timur rata-rata 12 derajat.

Rumus ketinggian hilal adalah selisih waktu *ijtima'* dengan waktu terbenam matahari kemudian dibagi dua. Konsekuensinya ialah apabila *ijtima'* terjadi sebelum matahari terbenam, pasti hilal sudah diatas ufuk. Hisab ini belum memberikan informasi tentang azimut

²⁴ Ibid, 8.

bulan maupun matahari dan diperlukan banyak koreksi untuk menghasilkan perhitungan yang lebih akurat. Sistem hisab ini mempunyai kelebihan, yaitu data dan tabel-tabelnya dapat digunakan secara terus-menerus tanpa harus diubah.²⁵

2) Hisab haqiqi tahqiqi

Hisab ini mendasarkan perhitungannya pada data astronomi yang telah disusun oleh Syaikh Husein Zaid Aluddin Ibnu Syatir, astronom muslim kebangsaan Mesir yang mendalami astronomi di Perancis, dengan bukunya *Mathla' al-Said fi Hisabah al-Kawakib al-Rusdi al-Jadidi*. Adapun pengamatannya berdasarkan pada teori Copernicus yaitu dengan teori *heliocentris* yang meyakini matahari sebagai pusat peredaran benda-benda langit. Menurut sistem ini, perhitungan dapat dilakukan dengan rumus-rumus *spherical trigonometri* dengan koreksi-koreksi data gerakan bulan maupun data gerakan matahari yang dilakukan dengan teliti dan melalui beberapa tahapan, biasanya tidak dari tiga hari koreksi. Proses perhitungannya tidak dapat dilakukan secara manual tanpa alat elektronik, artinya dalam perhitungan mutlak membutuhkan alat-alat elektronika seperti kalkulator, komputer, atau daftar logaritma. Sistem ini menentukan ketinggian hilal dengan memperhatikan posisi lintang dan bujur, deklinasi bulan, dan sudut waktu bulan dengan koreksi-koreksi terhadap pengaruh refraksi, paralaks, Dip (kerendahan ufuk), dan semi

²⁵ Moh. Murtadho, 225-226.

diameter bulan. Oleh karena itu, hisab ini dapat memberikan informasi tentang terbenamnya matahari setelah terjadinya ijma', ketinggian hilal, azimut matahari dan bulan untuk tempat observasi, serta dapat membantu pelaksanaan *ru'yah al-hilal*.²⁶

3) Hisab haqiqi tadqiqi

Sistem hisab ini menggunakan perhitungan yang didasarkan pada data-data astronom modern. Sistem hisab ini merupakan pengembangan dari sistem *hisab haqiqi tahqiqi* yang disintesakan dengan ilmu astronom modern. Hal ini dilakukan dengan memperluas dan menambahkan koreksi-koreksi gerak bulan dan matahari dengan rumus-rumus *spherical trigonometri*, sehingga didapat data yang sangat teliti dan akurat. Dalam menyelesaikan perhitungandigunakan alat-alat elektronika modern, misalnya kalkulator, komputer dan alat pendeteksi koordinat lintang dan bujur dengan standart Internasional, yaitu *Geo Positing System (GPS)*. Hisab ini dapat lebih akurat memperhitungkan posisi hilal sehingga pelaksanaan rukyat dapat dilakukan dengan lebih teliti.²⁷

2. Sistem Islam kejawan

Hisab ini awalnya hitungan Hindu Jawa atau Saka, yang didasarkan pada peredaran matahari.²⁸ Kemudian dikenal dengan kalender Saka. Kalender ini dipakai nenek moyang kita sewaktu masih memeluk agama Hindu. Kalender Saka dimulai tahun 78 Masehi, ketika kota Ujjayini (Malwa

²⁶ Ibid, 227.

²⁷ Ibid, 227-228.

²⁸ Muhammad Wardan, *Hisab 'Urfi dan Hakiki*, (Yogyakarta: Siaran, 1957), 11.

di India sekarang) direbut kaum Saka (Scythia) dibawah pimpinan Raja Kaniska dari tangan kaum Satavahan.²⁹

Kesultanan Demak, Banten, dan Mataram menggunakan kalender Saka dan kalender Hijriah secara bersama-sama. Pada tahun 1633 Masehi (1555 Saka atau 1043 Hijriah), Sultan Agung Ngabdurahman Sayidin Panotogomo Molana Matarami (1613- 1645) dari Mataram menghapuskan kalender lunisolar Saka dari Pulau Jawa, lalu menciptakan kalender Jawa yang mengikuti kalender lunar Hijriah. Namun, bilangan tahun 1555 tetap dilanjutkan. Jadi, 1 Muharram 1043 Hijriah adalah 1 Muharam 1555 Jawa, yang jatuh pada hari Jum'at Legi tanggal 8 Juli 1633 Masehi. Angka tahun Jawa selalu berselisih 512 dari angka tahun Hijriah. Keputusan Sultan Agung ini disetujui dan diikuti oleh Sultan Abdul Mafakhir Mahmud Abdulkadir (1596-1651) dari Banten. Dengan demikian kalender Saka tamat riwayatnya diseluruh Jawa, dan digantikan oleh kalender Jawa yang bercorak Islam.³⁰ Dalam sistem penanggalan Sultan Agung, nama hari, pasaran, bulan yang semula menggunakan istilah Hindu diganti dengan istilah Arab yang disesuaikan dengan lidah Jawa. Pancawara atau pasaran tetap dipertahankan yaitu : Pon, wage, kliwon, manis, pahing. Perubahan tersebut dapat terlihat berikut:

²⁹ Alfina Rahil Ashidiqi, *Penentuan Awal Bulan Kamariah dalam Perspektif Aboge (Studi Terhadap Komunitas Aboge di Purbalingga)*, (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah Press, 2009), 35.

³⁰ Ibid, 36-37.

Tabel 2.1 Perubahan Nama Hari³¹:

Tahun Saka	Tahun Jawa
Dulu Dite	Ahad
Soma	Senin
Anggara	Selasa
Budha	Rabu
Respati	Kamis
Sukra	Jum'at
Tumpak	Sabtu

Tabel 2.2 Perubahan Nama Bulan³²:

Tahun Saka	Tahun Jawa
Srawana	Sura
Badra pada	Sapar
Aswina	Mulud
Kartika	Bakda Mulud
Margasira	Jumadilawal
Pusya	Jumadilakhir
Mukha	Rejeb

³¹ Slamet Waluyo, *Cakra Manggilingan Penetapan Tahun Jawa Sultan Agung Hanyokrokusumo 1555 Saka*, (Banyumas: Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Banyumas 2009), 1. Dikutip oleh Takhrir Fauzi dalam skripsinya yang berjudul *Studi Analisis Penetapan Awal Bulan Kamariah Sistem Aboge di Desa Kracak Kecamatan Ajibaranag Kabupaten Banyumas Jawa Tengah*.

³² Ibid.,

Palguna	Ruwah
Palguna	Ruwah
Waishaka	Sawal
Jysetha	Apit
Asadha	Aji/Besar

Sultan Agung juga memperkenalkan windu yang berumur 8 tahun. Dikenal ada 4 windu yaitu : Adi, Kuntara, Sancaya, Sengara. Masing masing windu mempunyai nama tahun dengan abjad Arab yaitu : Alip, Ehe, Jimawal, Je, Dal, Be, Wawu, Jim Akhir. Windu tersebut disebut dengan windu kecil (Daur Shugra), dalam 1 windu tersebut terdapat 3 tahun kabisat yakni tahun Ehe, Dal, Jimakhir, dan sisanya tahun basitah. Dan bila telah berjalan 15 windu kecil disebut dengan windu besar (Daur Kubro), yaitu tiap-tiap 120 tahun. Apabila nanti sudah berjalan 20 windu besar, maka dinamakan windu terbesar (Daur Akbar) yaitu tahun 2400.³³

Setiap 120 tahun, tahun Jawa akan lebih banyak 1 hari dibandingkan tahun Hijriah, karena dalam 120 tahun tahun Jawa Islam mempunyai 45 tahun kabisat ($120 \div 8 = 15$, kemudian dikalikan 3), sedangkan Hijriah urfi hanya mempunyai tahun kabisat sebanyak 44 ($120 \div 30 = 4$, kemudian dikalikan 11). Sehingga dilakukan pengurangan 1 hari setiap 120 tahun. Sampai saat ini telah mengalami perubahan empat kali yakni, Ajumgi

³³ Sejarah dan Metode Perhitungan Hisab Jawa". *Berbagi Ilmu dan Hikmah*, <http://santrialasyraf.blogspot.co.id/2013/04/sejarah-dan-metode-perhitungan-hisab.html> diakses pada 12 Agustus 2018.

(tahun Alip Jum'at Legi 1555-1674 J = 120 tahun), Amiswon (1675-1746 J = 72 tahun), Aboge (1747-1866 J = 120 tahun), dan Asapon (1867-1986 J = 120 tahun). Hisab Jawa ini masih banyak dipegangi olah' masyarakat tradisional seperti Kraton Yogyakarta yang telah menggunakan Asapon, namun masih ada juga yang menggunakan Aboge seperti di Dusun Golak Desa Genteng Kecamatan Ambarawa Semarang Jawa Tengah.³⁴

³⁴ Ahmad Izzuddin, *Fiqh Hisab Rukyah Kejawan (Studi Atas Penentuan Poso dan Riyoyo Masyarakat Dusun Golak Desa Kentang Ambara Jawa Tengah)*, (Semarang: IAIN Walisongo Semarang: 2006).