



## ***Aboge sebagai Siklus Awal Tahun Menyalahi Sunnatullah***

Rizal Ramadhan <sup>1,\*</sup>, Ahmad Izzuddin <sup>2</sup>, Mahsun <sup>3</sup>

Fakultas Syariah dan Hukum Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang

<sup>1</sup> rizalramadhan294@gmail.com<sup>\*</sup>; <sup>2</sup> izzuddin@walisongo.ac.id; <sup>3</sup> mahsun@walisongo.ac.id

**Abstract:** *The Javanese Islamic Aboge calendar is one of the local Indonesian calendars whose calculations are static and standard. The Javanese calendar is a special calendar because it is a blend of Islamic culture and Javanese Hindu-Buddhist culture whose calculations are based on the moon around the sun. Astronomically, the Javanese calendar is classified as a mathematical calendar, while the Hijri calendar is an astronomical calendar. Methodologically this paper is a Research Library where the data collected comes from library sources that are considered representatively related to the object of this study. This paper is descriptive-analytical, where this paper will explain and explain the truth and error of a fact. Then also analytically developed in a balanced manner by looking at the advantages and disadvantages of the object under study. According to the reckoning rukyah discourse, the Aboge system which includes 'urfî reckoning is no longer relevant to what is required by syara' and cannot be used in determining the beginning of the Lunar month related to the implementation of worship (determination of Ramadan fasting and holidays). Because according to this system, the age of Sha'ban remains 29 days while the month of Ramadan also remains 30 days.*

**Keywords :** *Aboge, Hisab 'Urfî, Calendar*

---

**Abstrak:** *Penanggalan Jawa Islam Aboge merupakan salah satu penanggalan lokal Indonesia yang perhitungannya bersifat statis dan baku. Kalender Jawa adalah sebuah kalender yang istimewa karena merupakan perpaduan antara budaya Islam, dan budaya Hindu-Budha Jawa yang perhitungan yang didasarkan pada Bulan mengelilingi Matahari. Secara astronomis, kalender Jawa tergolong mathematical calender, sedangkan kalender Hijriyah merupakan astronomical calender. Secara metodologi tulisan ini merupakan Library Research dimana data-data yang dihimpun berasal dari sumber-sumber kepustakaan yang dianggap representatif terkait dengan objek kajian ini. Tulisan ini bersifat deskriptif analitis, dimana tulisan ini akan menjelaskan serta memaparkan kebenaran dan kesalahan dari suatu fakta. Kemudian juga secara analitis dikembangkan secara berimbang dengan melihat kelebihan dan kekurangan objek yang diteliti. Menurut diskursus hisab rukyah, sistem Aboge yang termasuk hisab 'urfî sudah tidak relevan dengan yang dikehendaki oleh syara' dan tidak dapat dipergunakan dalam penentuan awal bulan Kamariah yang berkaitan dengan pelaksanaan ibadah (penentuan puasa Ramadan dan hari raya). Sebab menurut sistem ini umur bulan Sya'ban tetap yakni 29 hari sedangkan bulan Ramadhan juga tetap 30 hari*

**Kata kunci :** *Aboge, Hisab 'Urfî, Penanggalan*

### **A. Pendahuluan**

Perkembangan sistem Penanggalan Jawa Islam tak lepas dari berlakunya sistem penanggalan sebelumnya yang lebih dulu berperan. Khususnya di pulau Jawa, telah berlaku sistem penanggalan Saka (Hindu), dan sistem penanggalan Islam (Hijriyah). Adapula kalender *Pranata Mangsa*. Keragaman sistem penanggalan lokal di Indonesia merupakan warisan budaya yang mempresentasikan suku dan nilai tradisi setiap daerah. Sistem penanggalan Jawa Islam sebagai salah satu sistem penanggalan lokal di Indonesia memiliki eksistensi yang terus terjaga hingga saat ini. penanggalan

lokal *Aboge* menjadi gambaran ragam wacana pemikiran hisab rukyat di Indonesia yang lebih majemuk dibandingkan wacana hisab rukyat di kalangan *fuqaha'* terdahulu. Hal tersebut sebagai bentuk sentuhan Islam sebagai *great tradition* dan budaya lokal yang sering menimbulkan corak pemikiran tersendiri.<sup>1</sup>

Penanggalan *Aboge* beracuan pada sistem perhitungan kalender Jawa Islam dan Hijriyah. Dalam kalender Jawa Islam ada siklus kurup dimana setiap 120 tahun terjadi pengurangan satu hari. Hal ini disebabkan jalannya perputaran Bulan dihitung di setiap berkurang satu menit.<sup>2</sup> Algoritma perhitungan dalam metode *Aboge* sudah tidak relevan atau tidak akurat karena menggunakan *hisab 'urfī*. Secara astronomi metode yang dipakai penanggalan *Aboge* tidak sesuai perhitungan matematik atau hakiki, karena hanya menggunakan metode pendekatan dan perkiraan sehingga kurang relevan jika dijadikan pedoman penentuan awal bulan Kamariah apalagi terkait dengan waktu ibadah. Hisab '*urfī* hanya didasarkan kepada kaidah umum dan perjalanan Bulan mengelilingi Bumi dalam satu bulan sinodis, yakni satu masa dari *ijtimā'* / konjungsi yang satu ke konjungsi lainnya.

Penulisan ini bertujuan untuk mendeskripsikan algoritma perhitungan dalam metode *Aboge* sebagai siklus awal tahun Kamariah. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan khususnya bagi khazanah keilmuan falak. Selain itu, umumnya bagi masyarakat yang ingin mengetahui salah satu wujud warisan budaya, yaitu berupa ilmu penanggalan tradisional yang masih terjaga dan masih diterapkan oleh beberapa kelompok atau daerah di Indonesia.

Berkaitan dengan tulisan ini penulis melakukan penelusuran terhadap penelitian sebelumnya yang memiliki hubungan pembahasan dengan tulisan ini, yaitu: Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Izzuddin dalam karya ilmiahnya yang berjudul *Hisab Rukyah Islam Kejawen (Studi Atas Metode Hisab Rukyah Sistem Aboge)* dalam Jurnal Al-Manahij. Dalam mazhab Islam Kejawen terdapat 2 sistem penentuan Puasa dan hari raya yang sampai sekarang masih berlaku yakni sistem *Asapon* dan *Aboge*. Sistem *Aboge* yang sebenarnya secara hisab harus sudah dinasakh oleh *Asapon* namun oleh Islam Kejawen masih digunakan. Serta dalam diskursus hisab rukyah *Aboge* atau *Asapon* termasuk hisab '*Urfī* secara *Syar'i* dinyatakan tidak layak dipakai untuk penentuan waktu pelaksanaan ibadah umat Islam.

---

<sup>1</sup> Ahmad Izzudin, 2015a. "Hisab Rukyah Islam Kejawen (Studi Analisis Metode Hisab Rukyah Sistem Aboge)." *Al-Manahij* 9 (1).

<sup>2</sup> Ahmad Musonif, 2017. "Genealogi Kalender Islam Jawa Menurut Ronggo Warsito: Sebuah Komentar Atas Sejarah Kalender Dalam Serat Widya Pradhana." *Kontemplasi: Jurnal Ilmu-Ilmu Ushuluddin* 5 (2). <https://doi.org/10.21274/kontem.2017.5.2.329-355>.

Tulisan oleh Muhammad Sholehuddin dan Siti Tatmainul Qulub yang berjudul *Analisis Kesesuaian Kalender Jawa Islam dalam Kalender Hijriah* dalam Jurnal Al-Afaq. Tulisan ini menyimpulkan bahwa penyesuaian yang terjadi dai kalender Saka dengan kalender Hijriah menjadi kalender Jawa Islam bertujuan agar tetap sesuai dengan kalender Hijriah khususnya dalam perayaan hari-hari raya umat Islam seperti dalam penyebutan nama hari dan bulan serta penyesuaian siklus dengan kalender Hijriah. Sistem perhitungannya menggunakan hisab ‘Urfi.

Pada Jurnal Asy-Syirah yang berjudul *Kalender Jawa Islam: Memadukan Tradisi dan Tuntutan Syari* oleh Susiknan Azhari dan Ibnor Azli Ibrahim menyatakan bahwa kalender Jawa Islam merupakan hasil ijтиhad Sultan Agung yang perlu ditinjau kembali dan disikapi dengan pengembangan secara dinamis dan kreatif sesuai dengan perkembangan keilmuan saat ini. Kalender Jawa Islam ini tidak akurat karena menggunakan hisab *Urfi* yang tidak dapat digunakan untuk persoalan penentuan waktu ibadah sehingga tidak relevan dan tidak akurat

## B. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kepustakaan atau *Library Research*. Data-data yang dihimpun berasal dari sumber-sumber kepustakaan yang dianggap representatif terkait dengan objek kajian ini. Penelitian ini bersifat deskriptif analitis, yang akan menjelaskan serta memaparkan kebenaran dan kesalahan dari suatu fakta. Kemudian juga secara analitis dikembangkan secara berimbang dengan melihat kelebihan dan kekurangan objek yang diteliti. Dalam konteks ini, penulis berusaha mendeskripsikan sistem hisab penanggalan Jawa Islam *Aboge* dengan sertamerta memaparkan penggunaan sistem *Aboge* yang selama ini digunakan sebanarnya menyalahi *Sunnatullah* yang dikaji secara analitis berdasarkan fakta ilmiah. Pendekatan yang digunakan penulis yaitu historis. Sehingga dalam konteks ini penulis mencoba *Setting Historis* yang melatarbelakangi awal mula terbentuknya sistem penanggalan *Aboge*.

## C. Hasil dan Pembahasan

### 1. Sejarah Penanggalan *Aboge*

Penanggalan Jawa atau kalender Jawa sudah dimiliki orang Jawa sebelum bangsa Hindu datang ke Pulau Jawa. Pada mulanya kalender Jawa hanya mempunyai 10 *mangsa* sesudah *mangsa* kesepuluh tanggal 18 April, orang menunggu saat dimulainya *mangsa* yang pertama (*kasa* atau *Kartika*) yakni pada tanggal 22 Juni. Masa menunggu itu cukup lama sehingga akhirnya ditetapkan *mangsa* yang kesebelas (*Destha* atau *Padawana*) dan *mangsa* yang keduabelas (*sadha* atau *asuji*). Maka genaplah satu tahun menjadi 12 *mangsa* dan dimulainya hari pertama *mangsa* ke satu

pada 22 Juni. Oleh karena itu, penanggalan Jawa atau kalender Jawa tersebut dinamakan dengan penanggalan *pranatamangsa*.<sup>3</sup>

Sistem Penanggalan *pranatamangsa* sudah berlaku sejak dahulu milik orang Jawa, namun pembakunya baru diadakan pada waktu Sri Paku Buwana VII memerintah kerajaan Surakarta, yakni tepatnya tahun 1855 Masehi. Selain digunakan sebagai kalender pertanian *pranatamangsa* merupakan perhitungan yang membawakan watak atau pengaruh kehidupan manusia. Kalender *pranatamangsa* ini merupakan perpaduan Jawa asli dan Hindu dengan nama tahunnya *saka* (kalender *Saka*) dipakai oleh orang Jawa sampai tahun 1633 M.

Kalender Saka mengikuti sistem *Solar* (Matahari), perjalanan Bumi mengitari Matahari sedangkan kalender Jawa Sultan Agung Anyokokusumo mengikuti sistem *Lunar* (Bulan) yakni perjalanan Bulan mengitari Bumi seperti kalender hijriah. Kebijakan Sultan Agung Anyokokusumo ini dianggap terpuji sebagai Tindakan orang muslim dengan kemahirannya yang tinggi di dalam ilmu Falak. Selain itu Tindakan beliau tidak hanya didorong oleh maksud memperluas pengaruh agama Islam tetapi juga didorong pula oleh kepentingan politiknya dengan mengubah kalender Saka menjadi kalender Sultan Agung Anyokokusumo yang berdasarkan sistem kalender kamariyah.

Perubahan kalender itu mengandung maksud untuk memusatkan kekuasaan politik pada dirinya dalam memimpin kerajaan. Ide tersebut didukung oleh para ulama khususnya yang menguasai ilmu Falak. Sehingga terciptalah kalender Sultan Agung Anyokokusumo yang popular disebut dengan kalender Jawa Sultan Agung atau *anno Javanico* (AJ). Kalender ini juga disebut merupakan bukti akulturasi agama Islam dan kebudayaan Jawa yang luar biasa. Nama-nama bulan kalender jawa Sultan Agung berbeda dengan kalender hijriyah begitu juga dengan jumlah harinya dan umur masing-masing bulan.

Sultan Agung merasa perlu mengubah kalender dan menyesuaikannya dengan kalender Hijriah dengan maksud agar hari-hari raya Islam (*Maullid Nabi*, Idul Fitri dan Idul Adha) yang dirayakan di keraton Mataram dengan sebutan *grebeg* dapat dilaksanakan pada hari dan tanggal yang tepat sesuai dengan ketentuan dalam kalender Hijriah. Namun, kalender Jawa oleh Sultan Agung ini masih menggunakan *Petangan Jawi* yang dipakai dalam kalender Saka seperti penanggalan *Pranatamangsa*. Seperti yang diketahui bahwa *Petangan Jawi* adalah Sebagian Jawa asli dan Sebagian Hindu Budha. Penanggalan Saka merupakan produk kalender asli yang dimiliki oleh orang Jawa. Kemudian adanya akulturasi budaya Islam di tanah

---

<sup>3</sup> Ahmad Izzudin, 2015a. "Hisab Rukyah Islam Kejawen (Studi Analisis Metode Hisab Rukyah Sistem Aboge)." *Al-Manahij* 9 (1).

Jawa, penanggalan Jawa/Saka pada awalnya menggunakan sistem *Solar* (peredaran Matahari), selanjutnya oleh orang Islam sistem tersebut dirubah pada sistem *Lunar* (peredaran Bulan) yang memiliki kesamaan dengan sistem penanggalan hijriyah. Penanggalan Saka merupakan produk kalender asli yang dimiliki oleh orang Jawa. Kemudian adanya akulturasi budaya Islam di tanah Jawa, penanggalan Jawa/Saka pada awalnya menggunakan sistem *Solar* (peredaran Matahari), selanjutnya oleh orang Islam sistem tersebut dirubah pada sistem *Lunar* (peredaran Bulan) yang memiliki kesamaan dengan sistem penanggalan hijriyah.<sup>4</sup>

Penanggalan Saka dipakai di Jawa sampai awal abad ke-17. Kesultanan Demak, Banten, dan Mataram menggunakan penanggalan Saka dan penanggalan Hijriah secara bersama-sama. Pada tahun 1633 Masehi (1555 Saka atau 1043 Hijriah), Sri Sultan Muhammad yang terkenal dengan nama Sultan Agung Anyokokusumo yang bertahta di kerajaan Mataram (1613-1645) dari Mataram menghapuskan penanggalan Saka, lalu menciptakan penanggalan Jawa yang identik dengan penanggalan Hijriah. Namun bilangan tahun 1555 tetap dilanjutkan. Jadi, 1 Muharram 1043 Hijriah adalah 1 Muharram Jawa yang jatuh pada 8 Juli 1633. Muharram dijuluki bulan Sura sebab mengandung hari Asyura 10 Muharram. Angka tahun Jawa selalu berselisih 512 dari angka tahun Hijriah. Keputusan Sultan Agung ini diikuti oleh Sultan Abdul Mafakhir Mahmud Abdulkadir (1596-1651) dari Banten. Dengan demikian penanggalan Saka tamat riwayatnya di seluruh Jawa dan digantikan oleh penanggalan Hijriah-Jawa yang bercorak Islam dan tidak lagi berbau Hindu atau budaya India.(Hambali 2011, 17–18).

Menurut Ricklefs dalam artikelnya “Pengaruh Islam terhadap Budaya Jawa Terutama pada Ahad ke XIX”, sebagaimana dikutip oleh Akbar Muzakki dia menyatakan bahwa pada tahun 1633 M, Sultan Agung berziarah ke Pasarean (kuburan) Sunan Bayat di Tembayat. Disebutkan dalam Babad Nitik, Sultan Agung diterima oleh arwah Sunan Bayat. Sultan Agung yang masih berada di Pasarean Tembayat diperintahkan untuk mengganti kalender Jawa. Sebelum itu, kalender Saka (yang berasal dari kebudayaan hindu) adalah kalender yang masih dipakai dalam lingkungan Keraton. Kemudian kalender itu diganti dengan kalender Kamariah yang berisi bulan-bulan Islam. Maka terciptalah kalender baru yang unik yaitu kalender Jawa-Islam.(Musonnif 2011, 113–14) Kalender Jawa Islam atau Kalender Sultan Agung merupakan hasil “*Ijtihad*” yang luar biasa pada zamannya. Perhitungan kalender tersebut bersifat “*Ajeg*”. Hingga kini kalender Sultan Agung masih

---

<sup>4</sup> Ridho Riyanto dan Betty Mauli Rosa Bustam. 2022. “Akulturasi Penanggalan Jawa Perspektif Islam Dalam Kehidupan Para Petani.” *Potret Pemikiran* 26 (1).

digunakan masyarakat Jawa terutama kalangan keraton Yogyakarta untuk penentuan hari besar seperti *Grebegan* (Maulid Nabi), *Suro Poso*, *Riyoyo*.<sup>5</sup>

## 2. Sistem Penanggalan *Aboge*

Kalender merupakan sistem pengorganisasian satuan satuan waktu untuk tujuan penandaan serta perhitungan waktu dalam jangka panjang. Kalender terkait erat dengan peradaban manusia karena memiliki peran penting dalam menentukan rancangan waktu berburu, bertani, berimigrasi, peribadatan, dan perayaan hari penting.<sup>6</sup> Penanggalan dalam pemahaman modern masyarakat umum lebih dikenal dengan nama kalender.<sup>7</sup> Penanggalan dalam pemahaman modern masyarakat umum lebih dikenal dengan nama kalender. Perpaduan antara budaya Islam dan budaya Hindu-Budha Jawa dimana perhitungannya didasarkan pada Bulan mengelilingi Matahari yang dikenal dengan istilah kalender Jawa.

Kalender Jawa adalah sebuah kalender yang istimewa karena merupakan perpaduan antara budaya Islam, dan budaya Hindu-Budha Jawa yang perhitungan didasarkan pada bulan mengelilingi matahari. Secara astronomis, kalender Jawa tergolong *mathematical calender*, sedangkan kalender Hijriyah merupakan *astronomical calender*. Adapun *astronomical calender* merupakan kalender berdasarkan fenomena alam sendiri seperti kalender Hijriyah dan kalender China.<sup>8</sup> Proses penetapan dalam kalender *Aboge* didasarkan pada kebutuhan umat Islam Jawa akan adanya kepastian waktu dalam menentukan berbagai perayaan atau tradisi masyarakat Jawa seperti Idul Fitri, Idul Adha dan awal Ramadhan.

Pada zaman sekarang pekan terdiri dari lima dan tujuh hari saja yang dipakai. Adapun pekan dan hari tersebut adalah sebagai berikut:

### Pancawara-Pasaran

Perhitungan hari dengan siklus 5 harian:

1. Kliwon/ Kasih
2. Legi/ Manis
3. Pahing/ Jenar
4. Pon/ Palguna
5. Wage/ Kresna/ Laking

---

<sup>5</sup> Ahmad Izzudin. 2015a. "Hisab Rukyah Islam Kejawen (Studi Analisis Metode Hisab Rukyah Sistem Aboge)." *Al-Manahij* 9 (1).

<sup>6</sup> Susiknan Azhari. 2008. *Ensiklopedi Hisab Rukyat*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

<sup>7</sup> Riza, Muhammad Immatur, and Ahmad Izzuddin. 2020. "Pembaruan Kalender Masehi Delambre Dan Implikasinya Terhadap Jadwal Waktu Salat." *Ulul Albab* 3 (2): 163–84.

<sup>8</sup> Ahmad Izzudin, 2015b. *Sistem Penanggalan*. Semarang. . Semarang: CV. Karya Abadi Jaya.

## Saptawara-Padinan

Perhitungan hari dengan siklus 7 harian:

1. Minggu/ Radite
2. Senen/ Soma
3. Selasa/ Anggara
4. Rebo/ Budha
5. Kemis/ Respati
6. Jemuwah/ Sukra
7. Setu/ Tumpak/ Saniscara.

Pada sistem ini tidak lagi menggunakan peredaran Matahari, tetapi menggunakan peredaran Bulan yang disenyawakan dengan sistem kalender Hijriah, maka nama-nama bulan mengadopsi nama bulan-bulan Islam yang dibahasajawakan. Sehingga sistem ini dikenal dengan sistem *Penanggalan Jawa Islam* dengan urutan-urutan sebagai berikut:

Tabel. 1 Kalender Jawa Islam dan Umurnya

No	Nama Bulan	1,3,6,7 (Basitoh)	2,4,8 (Kabisat)
1	Sura	30	30
2	Sapar	29	29
3	Mulud	30	30
4	Bakdamulud/Syawal Mulud	29	29
5	Jumadil Awal	30	30
6	Jumadil Akir	29	29
7	Rejeb	30	30
8	Ruwah	29	29
9	Pasa	30	30
10	Syawal	29	29
11	Dzulkangidah/Kapit/Sela	30	30
12	Besar	29	30
<b>Jumlah</b>		<b>354</b>	<b>355</b>

Selain itu juga terdapat sistem perhitungan yang berbeda pada satu tahun dengan umurnya 354 3/8 hari. Setiap 8 tahun terdapat 3 tahun Panjang atau kabisat sehingga umurnya  $354 \times 8 + 3 = 2835$  hari selama 8 tahun pada pecahan yang diabaikan. Kemudian pada tahun kabisat diletakkan pada tahun ke-2, 4 dan ke-8.

Tabel. 2 Siklus Tahun Jawa Islam

No	Nama Tahun	Umur (Hari)
1	Alip	354
2	Ehe	355
3	Jim Awal	354
4	Je	355
5	Dal	354
6	Be	354
7	Wawu	354
8	Jim Akhir	355
<b>Jumlah</b>		<b>2835</b>

Satu daur yang lamanya 8 tahun disebut windu, tahun Panjang disebut wuntu yang umurnya 355 hari, sedangkan tahun pendek disebut wastu yang umurnya 354 hari.

Tabel. 3 Sistem Hisab *Aboge*

Nama Bulan	Tahun dan Hitungan Hari Tanggal Satunya								Simbol Hari & Pasaran
	Alip	Ehe	DJi ma wal	Dje	Dal	Be	Wa wu	Djim akhir	
Sura	7 4	5 7	6 7	3 9	9 5	8 5	4 8	6 4	Saptu 9
Sapar	6 4	3 4	5 7	8 9	4 5	9 5	7 8	5 4	Akad 5
Mulud	9 7	7 9	4 9	6 5	3 8	5 8	8 4	4 7	Senen 4
Bakdamulud	4 7	6 9	7 9	5 5	8 8	3 8	9 4	7 7	Selasa 3
Jumadil Awal	3 9	9 5	8 5	4 8	6 4	7 4	5 7	8 9	Rebo 7
Jumadil Akir	8 9	4 5	9 5	7 8	5 4	6 4	3 7	9 9	Kemis 8
Rejeb	6 5	3 8	5 8	8 4	4 7	5 4	7 9	5 5	Jumuat 6
Ruwah	5 5	8 8	3 8	9 4	7 7	4 7	6 9	3 5	Paing 9
Pasa	4 8	6 4	7 4	5 7	8 9	3 9	9 5	7 8	Pon 7
Syawal	7 8	5 4	6 4	3 7	9 9	8 9	4 5	6 8	Wage 4
Kapit/Sela	8 4	4 7	9 7	7 9	5 5	6 5	3 8	9 4	Kliwon 8
Besar	9 4	7 7	4 7	6 9	3 5	5 5	8 8	4 4	Legi 5

Dalam sistem penanggalan Jawa, jumlah hari setahunnya berumur 354 3/8 hari. Berbeda dengan umur penanggalan Hijriah selama setahun 354 11/10 hari. Hal ini dipengaruhi oleh adat budaya Jawa, yang menggunakan hal-hal yang praktis dan *simple* dalam kesehariannya, begitu juga dengan sistem penanggalan mereka. Namun konsekuensi dari penyederhanaan siklus 30 tahun pada penanggalan Hijriah menjadi 8 tahun berakibat adanya kelebihan 8 jam 48,5 menit dari 354 hari selama setahun. ini merupakan hasil dari perhitungan waktu antara dua *ijtima'* (satu bulan sinodis) dengan umur 29 hari 12 jam 44 menit 2,5 detik. Apabila setahun terdapat 12 bulan, maka hitungan hari dalam setahun menjadi 29 hari 12 jam 44 menit 2,5 detik, kemudian dikalikan dengan 12, sehingga menghasilkan 354 hari 8 jam 48,5 menit (354 11/30). (Masruhan 2017, 65–66)

Kelebihan waktu dalam setahun yakni selama 8 jam 48,5 menit ini dinilai terlalu sulit di Jawa bagi umat Islamnya yang terkenal tradisional dan menginginkan yang praktis serta *simple*. Pada akhirnya penyederhanaan ini dijadikan siklus 30 tahun pada penanggalan Islam (Hijriah) diganti menjadi siklus 8 tahun dalam penanggalan Jawa Islam. Namun dalam hal ini tetap saja kembali menimbulkan perbedaan jumlah hari dalam kurun waktu 120 tahun yakni pada sistem penanggalan Jawa Islam lebih cepat 1 hari dalam kurun waktu 120 tahun tersebut.(Masruhan 2017, 66)

Kalender Sultan Agung (Jawa Islam) berbeda dengan kalender Hijriah yakni dalam hal yaitu:

- a) Dalam kalender Jawa Sultan Agung dikenal dengan tahun *Wastu* yang artinya pendek dan tahun *Wuntu* (Panjang). Dalam tahun pendek umur bulan Besar 29 hari dalam tahun Panjang umur bulan Besar 30 hari.
- b) Dalam satu windu ada 8 tahun dengan 3 tahun Panjang (kabisat) yakni tahun *ehe, je, jim akhir* yang masing-masing umurnya 355 hari. Sementara lima tahun lainnya yaitu pendek (basitah) yakni tahun *Alip, Jim awal, Dal, Be, Wawu* dengan masing-masing berumur 354 hari. Sedangkan pada kalender Hijriah mempunyai 11 tahun Panjang dan 19 tahun pendek dalam satu siklus daurnya 30 tahun.
- c) Kalender Jawa Sultan Agung disebut *kurup* karena nama-nama tahunnya berawalan huruf Arab yaitu *Alip, Ehe, Jim awal, Je, Dal, Be, Wawu, Jim Akhir*.
- d) Awal tahun pada kalender Jawa Sultan Agung yaitu tanggal 1 Suro tahun *Alip* 1555 yang bertepatan pada hari Jumat Legi disebut *Kurup Jamngiyah*. Setelah 120 tahun kemudian *Kurup* itu berubah. Tanggal 1 Suro tahun *Alip* 1675 jatuh pada hari Kamis Kliwon disebut *kurup Kamsiah*. Tanggal 1 Suro tahun *Alip* 1795 bertepatan pada hari Rebo Wage yang disebut

*kurup Arabangiah*. Tanggal 1 Suro tahun *Alip* 1795 bertepatan pada hari hari Selasa Pon disebut *kurup Salasiah..*

Adapun koreksi pengurangan hari antara sistem penanggalan Hijriah dan sistem penanggalan jawa dapat dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$[ 354 \frac{3}{8} ] - [ 354 \frac{11}{30} ] = \frac{3}{8} - \frac{11}{30}$$

$$[ \frac{3}{8} \frac{15}{15} ] - [ \frac{11}{30} \frac{4}{4} ] = \frac{45}{120} - \frac{44}{120} = \frac{1}{120}$$

Sehingga mendapatkan hasil selisih hari dalam satu tahun adalah  $\frac{1}{120}$  hari.

Berdasarkan perhitungan tersebut maka selisih dari sistem penanggalan Jawa Islam dengan sistem penanggalan Hijriah yakni 1/120 hari. Dalam artian apabila selama 120 tahun, maka akan dapat kelebihan 1 hari. Sehingga dalam sistem penanggalan Jawa memiliki koreksi pengurangan 1 hari dalam kurun waktu 120 tahun. Dimulai dari tahun 1626 Jawa dilakukan koreksian pengurangan 1 hari dalam 1 tahun tersebut, dengan cara mengurangi hitungan hari serta pasaran pada awal tahun.

Dengan demikian dapatlah ditentukan bahwa:

- a) Tahun Jawa Islam = tahun Hijriah + 512;
- b) 1 Windu = 8 tahun = 2385 hari;
- c) 4 Tahun panjang (Wuntu) jatuh pada urutan ke 2, 4, dan 8;
- d) Selisih 1 Suro 1555 Jw dengan 1 Muharram 1 H = 369251 hari;
- e) Selisih 1 Suro 1555 Jw dengan 1 Januari 1 M = 596267 hari. (Khazin 2005, 118)

Berikut contoh konversi pada tanggal 1 Muharram tahun 1444 H ke Kalender Jawa:

- a)  $1443 + 512 = 1955$  Jw
- b) Tentukan jenis kaidah yang terdapat pada tahun jawa diperoleh (1955). Kaidah ini merupakan kaidah-kaidah selama kurun waktu 120 tahun (15 windu). Berikut ini beberapa daftar kaidah semenjak awal tahun Jawa:
  - 1) *Ajumgi* (Jumat Legi) dimulai dari Suro Alip tahun 1555 Soko menjelang tahun 1627 (71 tahun)
  - 2) *Amiswon* (Kamis Kliwon) dimulai pada tahun 1627 sampai menjelang tahun 1747 pada 1 suo Alip (120 tahun).
  - 3) *Aboge* (Rabu Wage) dimulai pada tahun 1747 sampai menjelang tahun 1867 pada 1 suo Alip (120 tahun).

- 4) *Asapon* (Selasa Pon) dimulai pada tahun 1867 sampai menjelang tahun 1987 pada 1 suro Alip (120 tahun).
- c) Tentukan pada jenis tahun pada siklus sewindu. Caranya adalah sebagai berikut:
- Tahun Jawa : 8, sehingga  $1955 : 8 = 244$  sisa 3

Angka 244 menunjukkan jumlah siklus yang telah dilalui, sedangkan sisa 3 menunjukkan urutan tahun Jawa dalam siklus satu windu. Jadi, tanggal 1 Muharram 1444 H bertepatan dengan hari Jumat Pon tanggal 1 Suro Tahun Djim Awal 1955 Jw.

- Contoh menghitung hari dan pasaran dalam tahun Jawa:
- Menentukan tanggal 4 Bakdamulud 1955 Jw
- a) Tentukan jenis kaidah dari tahun Jawa yang telah didapat (1955 Jw).
- b) Tentukan jenis tahun dari 1 windu. Tahun Jawa : 8.  
sehingga  $1955 : 8 = 244$  sisa 3

Angka 244 menunjukkan jumlah siklus yang telah dilalui, sedangkan sisa 3 menunjukkan urutan tahun Jawa dalam siklus satu windu. Sehingga tanggal 1 Muharram 1444 H bertepatan dengan hari Jumat Pon tanggal 1 Suro Tahun Djim Awal 1955 Jw.

- c) Tentukan hari serta pasaran dari tanggal yang diinginkan. Kemudian setelah didapat bahwa 1 Suro 1909 Jw bertepatan dengan hari Jumat Pon, maka cocokkan atau urutkan hari sesuai dengan perhitungan berikut:

Suro	30 Hari
Sapar	29 Hari
Mulud	30 Hari
<u>Bakdamulud</u>	<u>4 Hari</u>
<b>Jumlah</b>	<b>93 Hari</b>

Selanjutnya jumlah hari dibagi angka 7 untuk menentukan jenis hari dan dibagi angka 5 untuk menentukan pasaran.

$$\begin{aligned} \text{Hari} &= 93 : 7 = 13 \text{ sisa } 2 = \text{Sabtu} \text{ (dimulai dari Jumat)} \\ \text{Pasaran} &= 93 : 5 = 18 \text{ sisa } 3 = \text{Kliwon} \text{ (dimulai dari Pon)} \\ \text{Jadi, tanggal 4 Bakdamulud tahun 1955 Jw jatuh pada hari Sabtu Kliwon.} \end{aligned}$$

### **3. Aboge Menyalahi Sunnatullah**

Gambaran ragam wacana pemikiran hisab rukyat di Indonesia yang lebih majemuk dibanding wacana hisab rukyat di kalangan *fuqaha'* salah satunya yaitu penanggalan lokal *Aboge*. Penanggalan lokal ini dijadikan sebagai bentuk sentuhan Islam sebagai *great tradition* pada budaya lokal yang sering menimbulkan corak pemikiran tersendiri. Selain mazhab hisab rukyat, juga terdapat hisab tradisional dalam hal ini penanggalan lokal yang terus eksis. Dalam konteks ini, bahwa selain mazhab hisab rukyat, terdapat juga hisab tradisional dalam hal ini penanggalan lokal yang terus eksis. Identitas sosial tak lepas dari penanggalan Jawa Islam *Aboge* serta sejarah yang melekat pada masyarakat yang menganutnya. Tersebar diberbagai daerah masyarakat menganut penanggalan *Aboge* ini yang menandakan bahwa adanya rasa kesadaran komunitas serta tetap menjaga dan menggunakan warisan nenek moyang dengan sakral. Memegang nilai spiritualitas yang tinggi meski di tengah berkembangnya ilmu pengetahuan terutama pada bidang penanggalan.

Dalam menganalisis sistem penanggalan Jawa Islam *Aboge*, tak lepas dari identitas sosial serta sejarah yang melekat pada masyarakat yang menganutnya. Masyarakat penganut penanggalan *Aboge* yang tersebar dibeberapa daerah menandakan rasa kesadaran komunitas serta tetap menjalankan apa yang diajarkan oleh nenek moyang dengan sakral dan memegang nilai spiritualitas yang tinggi meskipun di tengah berkembangnya intelektualisasi pengetahuan terutama di bidang penanggalan.

Dalam sistem hisab awal bulan Kamariah terdapat dua macam aliran yakni *hisab urfi* dan hisab hakiki. *Hisab urfi* merupakan sistem perhitungan kalender yang didasarkan pada rata-rata Bulan mengelilingi Bumi dan ditetapkan secara konvensional. *Hisab urfi* tidak selalu mencerminkan fase Bulan yang sebenarnya namun hanya metode pendekatan. Umur rata-rata Bulan yakni dimulai dari 29 sampai 30 hari sebagai standar. Sementara pada hisab hakiki yang menggunakan perhitungan astronomik yang bertujuan untuk mengetahui posisi Bulan pada hari atau tanggal ke-29 setiap bulan, sehingga hisab hakiki ini lebih akurat dan lebih sempurna dari *hisab urfi* karena menggunakan data-data astronomis yang akurat dan rumus-rumus yang akurat.<sup>9</sup>

Penanggalan Jawa Islam *Aboge* ini termasuk ke dalam *hisab urfi*, kalender yang sistemnya menggunakan hisab dan perhitungan didasarkan sesuai peredaran

---

<sup>9</sup> Marpaung, Watni. 2015. *Pengantar Ilmu Falak*. Jakarta: Kencana.

rata-rata Bulan mengelilingi Bumi dan masih konvensional. Perhitungan kalender *Aboge* termasuk dalam sistem hisab rukyat Islam *Kejawen* dimana berpijak pada prinsip penanggalan Jawa atau kalender Jawa yang berfungsi sebagai petunjuk hari dan tanggal keagamaan.<sup>10</sup> Penanggalan *Aboge* beracuan pada sistem perhitungan kalender Jawa Islam perpeduan dengan hijriyah. Dalam kalender Jawa Islam ada sistem kurup dimana selama 120 tahun akan terjadi pengurangan satu hari. Hal ini disebabkan peredaran Bulan dihitung di tiap bulan berkurang 1 menit yang mengakibatkan mundurnya satu menit.

Menurut diskursus hisab rukyah, sistem *Aboge* yang termasuk *hisab urfi* sudah tidak relevan dengan yang dikehendaki oleh *syara'* dan tidak dapat dipergunakan dalam penentuan awal bulan Kamariah yang berkaitan dengan pelaksanaan ibadah (penentuan puasa Ramadhan dan hari raya). Sebab menurut sistem ini umur bulan Sya'ban tetap yakni 29 hari sedangkan bulan Ramadahan juga tetap 30 hari. Dimana *hisab urfi* ini hanya didasarkan kepada kaidah umum dan peredaran Bulan mengitari Bumi selama satu bulan sinodis yaitu dari konjungsi yang satu ke konjungsi yang lainnya. Sementara yang dapat dipergunakan untuk pelaksanaan ibadah dalam diskursus hisab rukyah adalah *hisab hakiki baik taqrifi, hakiki tahkiki* ataupun *hakiki kontemporer*.

Ada beberapa prinsip utama dalam pemikiran hisab *Aboge* yaitu: **Pertama**, penentuan tanggal selain berdasarkan kalender Hindu-Muslim-Jawa adalah *dina-niku tukule enjing lan ditanggal dalu* (hari itu lahirnya pagi dan diberi tanggal malam harinya). **Kedua**, umur hari dari bulan puasa berdasarkan cara perhitungan *Aboge* yang akan selalu genap 30 dan tidak pernah 29 hari. Adapun istilah *Aboge* dapat dirinci *a* berasal dari kata *Alip* yang merupakan salah satu dari delapan tahun siklus windu, *bo* merupakan salah satu hari yakni *Rebo* (hari Rabu), dan *ge* merupakan *Wage* salah satu dari hari pasaran yang lima. Dalam artian bahwa tahun Alip selalu dimulai pada hari Rabu sehingga akan dapat menghitung hari jatuh *riyaya* (hari lebaran) setiap tahunnya. **Ketiga**, penggunaan istilah *pletek* pada awal bulan puasa dan awal bulan Syawal yang berarti terbukti atau semua masyarakat telah melihat Bulan dengan menggunakan mata telanjang. Sehingga wajar saja jika pengikut pemikiran ini selalu memulai puasa atau lebaran satu hari setelah penetapan dari pemerintah.<sup>11</sup>

Berdasarkan perjalanan historisnya penanggalan Jawa Islam *Aboge* ini merupakan pemikiran hisab rukyah yang diperbarui oleh Sultan Agung

---

<sup>10</sup> Ahmad Izzuddin. 2015a. "Hisab Rukyah Islam Kejawen (Studi Analisis Metode Hisab Rukyah Sistem Aboge)." *Al-Manahij* 9 (1).

<sup>11</sup> Ahmad Izzudin. 2007. *Fiqih Hisab Rukyah*. Jakarta: Erlangga.

Hanyokrokusumo menjadi kalender Saka. Dimana beliau menyesuaikannya dengan perhitungan *Lunar system* dan tidak menggunakan perhitungan *Solar system*. Peristiwa ini terjadi pada tanggal 1 Suro tahun Alip 1555 Jawa yang jatuh pada tanggal 8 Juli 1633 M yaitu hari Jumat Legi. Sehingga dapat diketahui bahwa dari tahun 1633 M sampai sekarang kalender ini sudah mengalami tiga kali penyesuaian dan sudah empat kali mengalami perubahan permulaan awal tahun. Diantaranya dimulai dari tahun Alip Jumat legi (*Ajumgi*), Alip Kamis Kliwon (*Akawon*), Alip Rabu Wage (*Aboge*), Alip Selasa Pon (*Asapon*). Pada urutan metode yang keempat inilah yaitu *Asapon* yang sampai sekarang masih dipegang oleh mayoritas umat Islam Jawa (*Kejawen*) khususnya di Kawasan lingkungan Keraton Yogyakarta. Namun dalam realitasnya pemikiran *Aboge* masih digunakan juga di kalangan umat Islam Jawa.

#### D. Kesimpulan

Kalender Jawa Sultan Agung Anyokrokusumo mengikuti sistem *Lunar* (Bulan) yakni perjalanan Bulan mengitari Bumi seperti kalender hijriah. Kebijakan Sultan Agung Anyokrokusumo ini dianggap terpuji sebagai Tindakan orang muslim dengan kemahirannya yang tinggidi dalam ilmu Falak. Selain itu Tindakan beliau tidak hanya didorong oleh maksud memperluas pengaruh agama Islam tetapi juga didorong pula oleh kepentingan politiknya dengan mengubah kalender Saka menjadi kalender Sultan Agung Anyokrokusumo yang berdasarkan sistem kamariah. Kalender ini juga disebut merupakan bukti akulterasi agama Islam dan kebudayaan Jawa yang luar biasa. Nama-nama bulan pada kalender jawa Sultan Agung berbeda dengan kalender hijriah begitu juga dengan jumlah harinya dan umur masing-masing bulan. Pada zaman sekarang pekan terdiri dari lima dan tujuh hari saja yang dipakai. Karena sistemnya yang tidak lagi menggunakan peredaran matahari, namun didasarkan pada peredaran bulan yang disenyawakan dengan sistem kalender Hijriah, maka nama-nama bulan mengadopsi nama bulan-bulan Islam yang dibahasa jawakan. Oleh karena itu sistem ini dikenal pula dengan sistem *Penanggalan Jawa Islam*. Satu daur yang lamanya 8 tahun disebut windu, tahun Panjang disebut wuntu yang umurnya 355 hari, sedangkan tahun pendek disebut wastu yang umurnya 354 hari. Berbeda dengan sistem penanggalan Hijriah yang jumlah harinya dalam satu tahun adalah 354 11/10 hari, maka dalam sistem penanggalan Jawa jumlah hari dalam satu tahun adalah 354 3/8 hari. selisih dari sistem penanggalan Jawa Islam dengan sistem penanggalan Hijriah adalah 1/120 hari. Artinya, bila kelebihan dikalkulasikan selama 120 tahun, maka akan dapat kelebihan 1 hari selama kurun waktu 120 tahun. Menurut diskursus hisab rukyah, sistem *Aboge* yang termasuk *hisab urfi* sudah tidak relevan

dengan yang dikehendaki oleh *syara'* dan tidak dapat dipergunakan dalam penentuan awal bulan Kamariah yang berkaitan dengan pelaksanaan ibadah (penentuan puasa Ramadhan dan hari raya). Sebab menurut sistem ini umur bulan Sya'ban tetap yakni 29 hari sedangkan bulan Ramadahan juga tetap 30 hari. Dimana *hisab urfi* ini hanya didasarkan kepada kaidah umum dan perjalanan Bulan mengelilingi Bumi dalam satu bulan sinodis yakni satu masa dari ijtima'/konjungsi yang satu ke konjungsi yang lainnya. Sementara yang dapat dipergunakan untuk pelaksanaan ibadah dalam diskursus hisab rukyah adalah *hisab hakiki baik taqribi, hakiki tahkiki maupun hakiki kontemporier*.

## Daftar Pustaka

- Ahmad Izzuddin. 2007. *Fiqih Hisab Rukyah*. Jakarta: Erlangga.
- \_\_\_\_\_. 2015a. "Hisab Rukyah Islam Kejawen (Studi Analisis Metode Hisab Rukyah Sistem Aboge)." *Al-Manahij* 9 (1).
- \_\_\_\_\_. 2015b. *Sistem Penanggalan*. Semarang. . Semarang: CV. Karya Abadi Jaya.
- Ahmad Musonnif. 2011. *Ilmu Falak*. Edited by Abdul Aziz. Yogyakarta: Teras.
- \_\_\_\_\_. 2017. "Genealogi Kalender Islam Jawa Menurut Ronggo Warsito: Sebuah Komentar Atas Sejarah Kalender Dalam Serat Widya Pradhana." *Kontemplasi: Jurnal Ilmu-Ilmu Ushuluddin* 5 (2). <https://doi.org/10.21274/kontem.2017.5.2.329-355>.
- Masruhan. 2017. "Islamic Effect on Calender of Javanese Community" 13 (1).
- Muhammad Himmatur Riza dan Ahmad Izzuddin. 2020. "Pembaruan Kalender Masehi Delambre Dan Implikasinya Terhadap Jadwal Waktu Salat." *Ulul Albab* 3 (2): 163–84.
- Muhyiddin Khazin. 2005. *Ilmu Falak Dalam Teori Dan Praktik*. Yogyakarta: Buana Pustaka.
- Ridho Riyanto dan Betty Mauli Rosa Bustam. 2022. "Akulturasi Penanggalan Jawa Perspektif Islam Dalam Kehidupan Para Petani." *Potret Pemikiran* 26 (1).
- Sakirman. 2016. "Islam Aboge Dalam Tradisi Jawa Alastua." *IBDA` : Jurnal Kajian Islam Dan Budaya* 14 (2). <https://doi.org/10.24090/ibda.v14i2.702>.
- Slamet Hambali. 2011. *Almanak Sepanjang Masa*. Edited by Abu Rokhmad. Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang.
- Susiknan Azhari. 2008. *Ensiklopedi Hisab Rukyat*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Watni Marpaung. 2015. *Pengantar Ilmu Falak*. Jakarta: Kencana.