

Jamaluddin 'Abd al-razik's Global Single Hijriah Calendar Preliminary Review (An Effort to Calendar Unification)

Telaah Awal Kalender Hijriah Global Tunggal Jamaluddin 'Abd al-razik (Sebuah Upaya menuju Unifikasi Kalender)

Anisah Budiwati

Universitas Islam Indonesia Yogyakarta

email: anisah.budiwati@uii.ac.id

Asbtract: This paper discusses the urgency of incorporating the Global Islamic calendar by adopting the concept of Jamaluddin 'Abd al-Razik's hijriah calendar as an early review towards the unification of the calendar. The concept of this global hijriah calendar has the advantage of being able to unify one day in one date compared to other unification calendars that fragment certain zones on Earth. Although there is still difficulties in understanding the concept of universal day as a criterion, this calendar criterion still has an opportunity to be applied in Indonesia considering the results of the calculation research is possible smaller error than applying the zonal calendar.

Asbtraksi: Tulisan ini membahas urgensi penyatuan kalender Islam Global dengan mengangkat konsep kalender hijriah Jamaluddin 'Abd al-razik sebagai sebuah telaah awal menuju penyatuan kalender. Konsep kalender hijriah global ini memiliki kelebihan pada sisi dapat mempersatukan satu hari dalam satu tanggal dibandingkan dengan kalender unifikasi lainnya yang membagi-bagi zona tertentu di muka Bumi. Meski masih terdapat kesulitan dalam memahami konsep hari universal yang dimiliki sebagai sebuah kriteria, namun kriteria kalender ini masih memiliki peluang untuk dapat diterapkan

di Indonesia mengingat hasil penelitian perhitungan dimungkinkan kesalahan yang lebih kecil dibanding menerapkan kalender zonal.

Keywords: hijriah calendar, Jamaluddin 'abd al-razik, and calendar unification attempts

A. Pendahuluan

Penanggalan atau *tarikh* yang digunakan oleh manusia umumnya didasarkan pada peredaran Matahari, Bulan atau campuran antara keduanya. Implikasi kalender dalam keseharian nyatanya berfungsi tidak hanya untuk kepentingan administrasi, ekonomi dan sipil semata, namun juga digunakan untuk kepentingan ibadah umat Islam. *Tarikh* untuk kepentingan ibadah umat Islam pada beberapa hal memang lebih terkait dengan sistem penanggalan hijriah. Penanggalan hijriah yang dimulai 622 M. ini mengalami perkembangan dimulai dari sebelumnya yakni masyarakat Arab pagan sebelum Islam yang menggunakan kalender *luni solar* hingga murni menggunakan kalender bulan. Perkembangan konsep perhitungan dalam menentukan awal bulan sebagai bagian dari unit kalender bulan dimulai dari khalifah Umar bin Khatab menggunakan sistem hisab *urfi* yang kemudian pernah digunakan sebagai penanggalan resmi pertama kali oleh penguasa Dinasti Fatimiyah (abad ke-4 H), berlanjut pada perhitungan dengan kriteria penentuan awal bulan dengan memakai konsep *ijtima' qlobal ghurub, imkan rukyat, wujudul hilal*, maupun metode *hisab* saat ini yang beragam. Kemudian konsep mengawali bulan ini mengalami perkembangan sampai pada saat ini, di mana ditawarkan beragama sistem kalender yang bisa menyatukan umat Islam dalam satu kalender yang mapan.

Di Indonesia, perkembangan hisab rukyat dalam penentuan awal bulan *qamariyyah* mengalami dinamika yang cukup signifikan. Mengingat masing-masing metode penentuan awal bulan *qamariyyah* mengalami perkembangan sesuai dengan teknologi dan ilmu pengetahuan. Dalam metode hisab dikenal banyak sistem dari mulai *urfi, taqribi* dan *tahkiki*.

Begitu juga di dalam rukyat dikenal rukyat lokal, regional dan global. Metode yang bermacam-macam inilah kiranya merupakan hasil produk pemahaman para cendekiawan terhadap isyarat Nabi dalam melaksanakan ibadah yang didasarkan fenomena alam.

Dinamika selanjutnya adalah tantangan umat muslim saat ini dalam menyikapi tawaran hasil upaya para ahli dalam merumuskan kalender hijriah global. Dalam beberapa tahun terakhir berkembang konsep-konsep kalender hijriah global hasil Temu Pakar II untuk perumusan kalender Islam di Maroko tahun 2008 M (1429 H), di mana diputuskan ada empat kalender untuk dikaji dan dilakukan uji validitas untuk waktu satu abad ke depan. Tentunya, kalender hijriah global tunggal tentunya tidak terlepas dari para pemikir yang telah memberikan sumbangan konsep-konsepnya. Beberapa pemikir kalender Islam yang sampai saat ini ditulis dalam karya-karya Ilmu Falak yakni Jamaluddin 'Abd al-Raziq, Nidlal Qassum, Mohammad Syaukat Audah, Mohammad Ilyas, dan Husain Diallo.

Dalam upaya memahami konsep-konsep tersebut, tulisan ini akan membahas konsep sistem kalender yang ditawarkan oleh Jamaluddin 'Abd al-razik sebagai telaah awal mengkomparasikannya dengan konsep kalender unifikatif lainnya.

B. Urgensi penyatuan kalender Hijriah

Berkaca pada catatan sejarah dan perkembangan keilmuan, kalender Hijriah merupakan kalender dengan sistem waktu yang berdasarkan perjalanan bulan mengelilingi matahari. Kalender sebagai sistem pengorganisasian satuan-satuan waktu, untuk tujuan pendataan serta perhitungan waktu dalam jangka panjang ini memang harus didasarkan pada hasil kerja ilmiah sehingga diperoleh kevalidan dan keakuratan data. Pada kenyataannya, perjalanan perkembangan bangunan kalender yang sampai saat ini ada tetap dalam proses penyatuan kriteria sebagaimana yang terjadi di Indonesia. Harus diakui memang, perkembangan

penyatuan kalender di Indonesia baru pada upaya penyatuan metode atau kriteria diterimanya awal bulan, mengingat kompromi di antara kriteria *wujudul hilal* dan *imkan rukyat* masih belum sampai pada titik poin yang sama.

Penyatuan kalender hijriah menjadi persoalan yang sangat penting menyangkut fungsi kalender sebagai pemberi kepastian, apalagi kebutuhan untuk memiliki kalender hijriah global menjadi tuntunan peradaban, di mana setelah sekian abad berlalu Islam belum memiliki kalender yang mapan dan digunakan secara internasional. Adanya kebutuhan ini disebabkan tidak hanya dikarenakan seringnya perbedaan hari raya di Indonesia, bahkan di tingkat internasional, di mana orang muslim yang ada di beberapa daerah mengalami perbedaan sampai 3 hari. Pertemuan-pertemuan tingkat internasional telah diadakan sejak tahun 1393/1973 di Kuwait sampai tahun 2016 di Turki. Pertemuan terakhir yang membahas kalender hijriah global yaitu konferensi atau muktamar internasional atau Kongres Internasional Penyatuan Kalender Hijriah (*Uluslararası Hiri Taokim Birliği Kongresi/Mu'tamar Tauhid at-Taqwim al-Islami ad-Dauli/Internasional Hijri Calendar Unity Congress*) yang diadakan di Istanbul Turki pada Sabtu hingga Senin, 28-30 Mei 2016. Hal ini menunjukkan bahwa telah banyak upaya penyatuan yang dilakukan baik itu dalam skala nasional, regional, bahkan sampai pada tingkat global telah beberapa kali dilakukan melalui seminar-seminar internasional.

Terkait penyatuan kalender hijriah global ini, penulis lebih setuju memaknai penyatuan ini sebagai penyatuan kriteria penentuan awal bulan dalam lingkup yang lebih luas. Penyatuan adalah sebuah kebutuhan yang tidak terelakkan di abad ini sehingga patutlah kiranya kita berupaya menggali kevalidan dan keakuratan data dan juga mempertimbangkan kesepakatan dalam bingkai kemaslahatan untuk membangun kalender hijriah yang mapan secara global. Bahwa setiap kalender yang pada mulanya diaplikasikan secara lokal adalah sebuah

keniscayaan mengingat perkembangan zaman yang lambat laun telah memberikan peluang untuk dapat bersatu dalam satu kawasan.

C. Biografi Jamaluddin 'Abd al-Razik

Jamaluddin 'Abd al-raziq adalah seorang insinyur di bidang pos dan telekomunikasi dan mantan Direktur Institut Pos dan Telekomunikasi Nasional Maroko dan wakil Ketua Asosiasi Astronomi Maroko. Ia mewarisi keahlian ilmu falak dari keluarganya. Pamannya, Muhammad bin 'Abd al-Raziq adalah seorang *muwaqqit* (juru waktu) dan ahli falak terkemuka di Magrib (Maroko) yang menyusun dua jilid buku berjudul "*al-azb az-Sulal fi Mahabits Ru'yah al-Hilal*". Sepak terjangnya dalam masalah hisab rukyat sebenarnya cukup panjang, karena sampai sekarang ia adalah wakil Ketua Asosiasi Astronomi Maroko (*Association Marocaine d'Astronomie* atau *al-Jam'iyah al Magribiyyah li 'Ilm al-Falak*).

Ia banyak menulis dan aktif dalam berbagai seminar nasional dan internasional di bidang astronomi khususnya dalam masalah kalender Islam dan penetapan awal bulan *qamariah*. Ia merupakan salah seorang anggota Tim Tindak Lanjut Perumusan Kalender Islam Unifikatif. Jamaluddin sangat aktif memberi sumbangan pemikiran penyatuan kalender Islam, hal ini dibuktikan dengan keikutsertaannya dalam sejumlah seminar Internasional yang membahas upaya penyatuan kalender Islam global. Ia telah menerbitkan sejumlah tulisan mengenai masalah ini. Adapun seminal-seminar dalam tema kalender Islam global (terpadu) yang pernah ia ikuti adalah:

1. "*Ijtima' al-Khubara' li Dirasat Dhabt Mathali*" asy syuhur al-Qamariyah 'Inda Muslimin' pada tanggal 9-10 September 2006 di Rabat, Maroko.
2. "*Mu'tamar al-Imarat al-Falaky al-Awwal Tathbiqat al-Hisabat al-Falakiyyah*" pada tanggal 13-14 Desember 2006 di Abu Dhabi, Uni Emirat Arab

3. *"Ijtima' al-Khubara' ats-Tsany Li Dirasat Wadh at-Taqwim al-Islamy"* pada tanggal 15-16 Oktober 2008 di Rabat, Maroko
4. Simposium Internasional *"Towards A Unifed International Islamic Calender"* pada tanggal 4-6 September 2007 di Jakarta, Indonesia
5. *"Mu'tamar al-'Imarat ats-Tsany Daur al-Falak di al-Mujtama' al-Islamy at-Tathbiqat al-'Amaliyyah fi asy-Syari'ah wa at-Ta'lim wa al-Bi'ah"* pada tanggal 30 Mei-1 juli 2010 di Abu Shabi, Uni Emirat Arab.

D. Konsep Kalender Hijriah Jamaluddin 'Abd al-Razik

Kalender unifikasi yang ditawarkan oleh Jamaluddin merupakan riset yang lama dengan melakukan uji coba terhadap 600 bulan *qamariyyah* dari tahun 1421 H hingga 1470 H. Hasilnya adalah ia mengusulkan suatu sistem kalender *qamariyyah* Islam Internasional yang ia namakan *al-taqwim al-islami al-Muwahhad* (Kalender Qamariyyah Islam Unifikasi atau Terpadu).

Menurut Jamaluddin, ada tiga prinsip dasar yang harus diterima untuk dapat membuat suatu kalender *qamariyyah* internasional. Ketiga prinsip itu adalah *pertama*, dijadikannya hisab sebagai dasar. Hal ini dikarenakan sebuah kalender dimaksudkan sebagai sistem perencanaan waktu ke depan dan dapat melihat waktu di masa lampau dan hal ini tidak akan bisa terjadi apabila tidak menggunakan hisab sebagai dasarnya; *kedua*, adanya prinsip transfer imkan *rukyyah*, yakni memberlakukan kemungkinan kenampakan hilal di bagian barat untuk wilayah di bagian timur dengan ketentuan bahwa wilayah tersebut telah mengalami konjungsi pada 00:00 waktu setempat, kecuali untuk kawasan GMT +14 jam yang menggunakan konjungsi sebelum waktu fajar; dan *ketiga*, dijadikannya waktu tengah malam di garis tanggal internasional sebagai awal waktu dan tempat permulaan hari.

Selain ketiga prinsip dasar tersebut, ada tujuh syarat yang ia namakan syarat validitas dalam bukunya. Syarat ini harus diupayakan bagi terbentuknya sebuah kalender *hijiriyyah* internasional terpadu yaitu:

1. Syarat adanya sebuah kalender, yakni memposisikan hari dalam aliran waktu yang teratur dan pasti dengan prinsip satu satu tanggal dan satu tanggal satu hari untuk seluruh dunia
2. Berdasarkan pada peredaran faktual bulan karena kalender yang akan disepakati adalah kalender kamariah
3. Bulan baru dapat dimulai apabila telah terjadi konjungsi sehingga bulan telah selesai satu putaran sinodis
4. Syarat *imkanrukyyah*, yaitu masuknya bulan baru hijriah didasarkan pada kemungkinan hilal bisa dilihat
5. Tidak boleh menunda masuknya bulan baru ketika hilal sudah terlihat dengan mata telanjang (tanpa alat)
6. Berlaku di seluruh dunia secara terpadu tanpa membagi Bumi dalam zona-zona
7. Bersifat global yaitu sistem waktu yang dipakai adalah yang sejalan dengan kesepakatan dunia tentang waktu

Selain dari prinsip dan syarat di atas, Jamaluddin 'Abd al-Razik juga mencetuskan istilah hari universal yakni lama durasi waktu suatu hari dari pukul 00:00 hingga pukul 00:00 berikutnya di seluruh dunia, tidak pada satu lokasi tertentu. Durasi waktu hari universal ini di seluruh dunia adalah 48 jam. Hari Jum'at misalnya, di seluruh dunia lamanya adalah 48 jam. Hari jum'at tersebut mulai pada garis bujur 180° BT pada pukul 00:00 waktu setempat dan berakhir pada garis bujur 180° BB pada pukul 00:00 waktu setempat malam Sabtu. Lama waktu tersebut adalah 48 jam. Dari konsep tentang hari universal inilah kemudian Jamaluddin 'Abd al-Razik merumuskan kaidah hisab yang diusulkan yaitu:

“Apabila waktu konjungsi sama atau lebih besar dari pukul 00:00 dan lebih kecil dari pukul 24:00 dari suatu hari universal, maka awal bulan *qamariyyah* baru jatuh pada hari universal berikutnya”

Apabila kaidah ini dibahasakan dengan konsep hari yang biasa dipahami maka artinya adalah apabila konjungsi terjadi pada pukul

00:00 UT menjelang 12:00 UT (periode pagi), maka bulan *qamariyyah* akan dimulai keesokan hari konjungsi. Sedangkan bila konjungsi terjadi pada jam 12:00 UT hingga menjelang jam 24:00 UT (periode petang), maka bulan *qamariyyah* akan mulai lusa dari hari konjungsi. Jika diaplikasikan dalam sebuah gambar, maka penjelasan tersebut seperti di bawah ini.

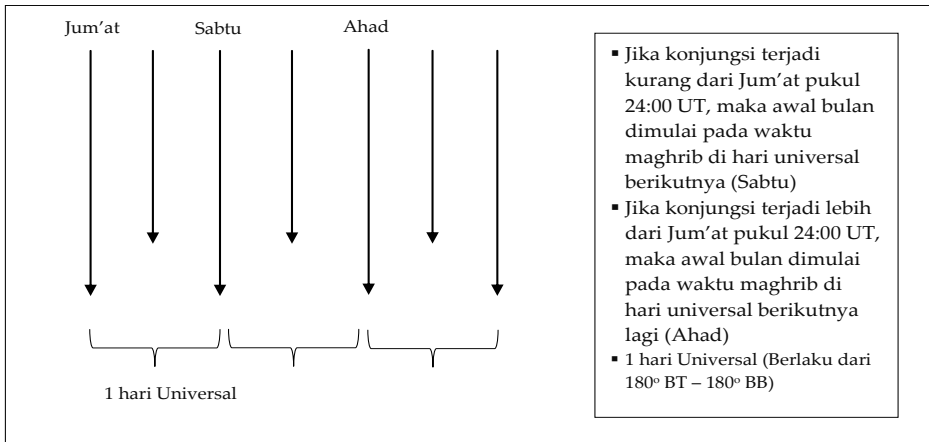
- a. Bersifat global yaitu sistem waktu yang dipakai adalah yang sejalan dengan kesepakatan dunia tentang waktu¹

Selain dari prinsip dan syarat di atas, Jamaluddin 'Abdar Razik juga mencetuskan istilah hari universal yakni lama durasi waktu suatu hari dari pukul 00:00 hingga pukul 00:00 berikutnya di seluruh dunia, tidak pada satu lokasi tertentu. Durasi waktu hari universal ini di seluruh dunia adalah 48 jam. Hari Jum'at misalnya, di seluruh dunia lamanya adalah 48 jam. Hari jum'at tersebut mulai pada garis bujur 180° BT pada pukul 00:00 waktu setempat dan berakhir pada garis bujur 180° BB pada pukul 00:00 waktu setempat malam Sabtu. Lama waktu tersebut adalah 48 jam. Dari konsep tentang hari universal inilah kemudian Jamaluddin 'Abdar Razik merumuskan kaidah hisab yang diusulkan yaitu:

“Apabila waktu konjungsi sama atau lebih besar dari pukul 00:00 dan lebih kecil dari pukul 24:00 dari suatu hari universal, maka awal bulan *qamariyyah* baru jatuh pada hari universal berikutnya”²

Apabila kaidah ini dibahasakan dengan konsep hari yang biasa difahami maka artinya adalah apabila konjungsi terjadi pada pukul 00:00 UT menjelang 12:00 UT (periode pagi), maka bulan *qamariyyah* akan dimulai keesokan hari konjungsi. Sedangkan bila konjungsi terjadi pada jam 12:00 UT hingga menjelang jam 24:00 UT (periode petang),

maka bulan *qamariyyah* akan mulai lusa dari hari konjungsi.³ Jika diaplikasikan dalam sebuah gambar, maka penjelasan tersebut seperti di bawah ini.



Gambar 1. Konsep hari universal

E. Perbandingan Konsep Kalender Jamaluddin 'Abd al-Razik dengan kalender lainnya

Untuk melakukan perbandingan sebagai langkah awal dalam memahami konsep kalender Jamaluddin 'Abd al-Razik, penulis memaparkan penelusuran sistem kalender yang selama ini berkembang. Setidaknya ada tiga sistem dengan jenis kalender masing-masing yaitu:

1. Kalender Lokal

Kalender lokal adalah kalender yang hanya cocok pada suatu masyarakat di tempat tertentu dan tidak cocok pada masyarakat di tempat lainnya. Ketidakcocokan itu adalah dikarenakan standar atau patokan yang digunakan berbeda-beda. Dalam perkembangannya ada banyak model kalender lokal yang berkembang. Di Indonesia sendiri misalnya ada kalender Muhammadiyah, Almanak PBNU, *Taqwim* Standar Indonesia (Kemenag RI), Almanak Menara Kudus dan lain-lain. Di Malaysia ada Almanak Jabatan Kemajuan Islam Malaysia, di Arab Saudi ada *Takwim Ummul Qurra*. Di Kuwait ada *Taqwim al-Ujairy* dan di Libya ada *Taqwim Jamahiriya*. Pada setiap kalender memiliki kriteria dan standar yang berbeda dalam menentukan awal

bulannya. Problem yang muncul ketika perbedaan terjadi pada bulan Ramadan, Syawal dan Dzulhijjah.

Kalender lain yang termasuk kalender lokal yaitu kalender pranata Mangsa, kalender Batak, kalender Saka dan kalender Sunda. Jika melihat sistemnya, maka konstruksi kalender pranata Mangsa berdasarkan pada perpaduan alam dan lebih banyak digunakan untuk kepentingan bercocok tanam. Kalender Batak didasarkan pada tradisi perbintangan untuk digunakan dalam penjadwalan peramalan atau penentuan hari baik dan hari buruk yang dikaitkan dengan peredaran Bulan. Kalender Saka termasuk pada kalender yang mengacu pada siklus matahari dan bulan dengan modifikasi yang dilakukan oleh suku Jawa dan Bali. Sedangkan kalender Sunda mengacu pada tiga sistem yaitu peredaran Bulan, peredaran Matahari dan kala cakra caka sunda dengan adaptasi nama bulan yang berbeda-beda.

2. Kalender-kalender Zonal

a. Kalender Ilyas

Kalender ini dipromosikan oleh suatu badan dari University of Science Malaysia yang disebut *International Islamic Calendar Programme* (IICP) yang didasarkan pada dua hal yaitu 1) hisab *imkan rukyat*, yang sekaligus berfungsi sebagai sarana penentuan; 2) garis tanggal kamariah internasional (*International Lunar Date Line*). Konsep hisab *imkan rukyat* ini merupakan kombinasi dua parameter, yaitu parameter ketinggian relatif geosentrik dan parameter azimuth relatif dan dalam hisab ini hanya ada satu kategori *imkan rukyat*, yaitu rukyat dengan mata telanjang. Hisab *imkan rukyat* Ilyas dilakukan di berbagai tempat di muka Bumi untuk menemukan titik *imkan rukyat* yaitu dalam interval 5 sampai 15 derajat. Selanjutnya titik-titik interval itu dihubungkan antara satu dengan yang lain sehingga akan membentuk kurve parabolik yang menjorok

ke Timur. Titik-titik garis ini disebut Garis Tanggal Kamariah Internasional (GTKI). Dari sini Ilyas meruuskan Bumi menjadi 3 zona tanggal yaitu : 1) Asia-Fasifik, 2) zona Eropa, Asia Barat dan Afrika, dan 3) zona Amerika.

b. Kalender Qasum dkk

Konseptor kalender ini adalah Nidlal Qasum, Muhammad al-'Atbi dan Karim Mizyan yang tertera dalam karya bersama mereka "*Itsbat asy-syuhur al-hilaliyyah wa Musykilat at-Tauqit al-Islamy*" (Penetapan Bulan-Bulan Hilal dan Problematika Pewaktuan Islam). Usulan kalender ini membagi kawasan dunia mennjadi 4 zona tanggal, yaitu:

- 1) Zona I (150° BB - 75° BT), meliputi asia Selatan, Timur dan Tenggara (India, Cina, Indonesia, Malayasia, dst)
- 2) Zona II (75° BT - 30° BT), meliputi: Jazirah Arab, Suriah, Iran, Afanistan, beberapa negara pecahan Uni Sovyet dan Rusia
- 3) Zona III (30° BT - 15° BB), meliputi Afrika dan Eropa
- 4) Zona IV (45° BB - 120° BB), meliputi Amerika Utara dan Amerika Selatan

Ketentuan dari zona-zona di atas adalah ;

- 1) Apabila hilal terlihat pada zona I, maka seluruh zona akan memulai baru secara serentak
- 2) Apabila terlihat di zona III, maka zona I terlambat datu hari dari zona-zona lainnya
- 3) Apabila terlihat di zona III, maka zona II dan I terlambat satu hari dari zona III dan IV

c. Kalender Qasum-Audah

Kalender ini digagas oleh dua tokoh yaitu Nidhal Qasum dan Muhammad Syaukat Audah. Dalam aplikasinya kalender ini mengambil prinsip bizonal dan kriteria *imkan rukyat* Audah,

di mana dunia dibagi menjadi dua zona tanggal. Adapun prinsip dari kalender ini adalah:

- 1) Dunia dibagi menjadi 2 zona : zona barat meliputi Benua Amerika, dan zona timur meliputi bagian dunia lainnya
- 2) Awal bulan dimulai pada dua zona itu pada hari berikutnya jika ijtimaq terjadi sebelum fajar di Mekah
- 3) Awal bulan dimulai pada hari berikutnya di zona Barat dan ditunda sehari pada zona timur apabila ijtimaq terjadi antara fajar di Mekah dan pukul 12:00 WU

Karena selisih Mekah dan WU 3 jam maka fajar di Mekah jam 01:30 WU. Maka dapat dirumuskan:

- 1) Apabila ijtimaq terjadi antara jam 12:00 WU dan sebelum fajar di Mekah (01:30 WU) maka awal bulan di seluruh dunia terjadi pada hari berikutnya. Contoh: ijtimaq awal Ramadhan 1428 H terjadi pada hari Selasa, 11-09-2008, jam 12:45 WU (sebelum fajar di Mekah), maka 1 Ramadhan jatuh pada hari Kamis 13-09-2008
- 2) Apabila ijtimaq terjadi antara sekitar jam 01: 30 WU (fajar di Mekah) dan jam 12:00 WU maka awal bulan dimulai hari berikutnya di zona barat dan ditunda sehari di zona timur. Contoh: ijtimaq awal Syawal 1428 terjadi hari Kamis, 11-10-2008 jam 05: 01 WU (08:01 Mekah). Maka 1 Syawal 1428 jatuh hari Jumat di zona barat dan hari Sabtu, 13-10-2008 di zona timur.

d. Kalender Hijriah Universal (AUASS)

Kalender ini digagas oleh Komite Hilal, Kalender dan Mawaqit di bawah Arab Union for Astronomy and Space Sciences (AUASS) dan menjadi kalender resminya di negaranya. Selain itu juga digunakan secara resmi oleh negara Yordania dan Aljazair. Kaidah kalender ini memiliki dua prinsip pokok yaitu:

- 1) Bumi dibagi menjadi dua zona
 - Zona timur meliputi kawasan garis 180° BT ke barat hingga 20° BB yang mencakup Benua Australia, Asia, Afrika dan Eropa
 - Zona barat, meliputi kawasan dari posisi 20° BB sampai kawasan Amerika
- 2) Awal bulan dimulai keesokan hari di masing-masing zona jika tanggal 29 sore bulan berjalan dimungkinkan terjadinya rukyat di daratan zona bersangkutan berdasarkan standar Audah.

3. Kalender Global

a. Kalender Umm al Qura (Saudi Arabia)

Kalender ini adalah kalender resmi yang digunakan Kerajaan Arab Saudi . Kalender ini disiapkan oleh Institut Penelitian Astronomi dan Geofisika dibawah *King Abdul Aziz City for Science and Technology* (KACST) berdasarkan teori modern astronomi tentang Matahari dan Bulan. Hanya saja kalender ini dipakai untuk kepentingan sipil saja, sedangkan untuk permulaan bulan baru hijriah yang terkait dengan ibadah seperti ramadhan, Syawal dan Dzulhijjah berada di tangan Majelis Qadha al-A'la berdasarkan pada hasil rukyah. Kalender ini mengalami perkembangan dan yang terakhir adalah kalender yang sama dengan kriteria hisab hakiki *wujudul hilal* yang digunakan oleh Muhammadiyah. Kalender ini didasarkan pada dua prinsip: *pertama*, Ka'bah sebagai markaz kalender ($21^{\circ} 25' 22''$ LU dan $39^{\circ} 49' 34''$ BT) dengan UT +3 jam. *Kedua*, ketika gurub di Mekah sudah ijtimak, bulan belum tenggelam.

b. Kalender Libya

Kalender Libya menggunakan hisab hakiki dengan kriteria ijtimak sebelum fajar di bagian timur Libya. Sehingga jika

di belahan timur Libya terjadi ijtimak sebelum fajar, maka seluruh Libya memasuki bulan baru pada hari itu dan jika di timur terjadi ijtimak sesudah fajar, maka awal bulan dimulai saat fajar berikutnya. Kalender Libya ini juga menganut paham bahwa awal hari dimulai pada saat fajar, bukan pada saat matahari terbenam seperti yang digunakan mayoritas umat Islam.

Dalam rangka globalisasi dan internasionalisasi kalendernya, para tokohnya menetapkan dengan menarik *markaz* wilayah timur Libya ke *markaz* paling timur dunia yaitu Kiribati. Rumusan kalender ini yaitu

- 1) Apabila ijtimak terjadi sebelum fajar di titik Kiribati maka seluruh dunia memasuki bulan baru pada hari itu; dan
- 2) Apabila ijtimak terjadi sesudah fajar di Kiribati maka bulan berjalan digenapkan menjadi 30 hari dan bulan baru dimulai saat fajar berikutnya di seluruh dunia.

c. Kalender Husain Diallo

Husain Diallo adalah nama tokoh yang menggagas kalender ini. Ia berasal dari Republik Guinea, menyelesaikan doktoralnya di Universitas Damaskus, Suriah tahun 2008. Saat ini ia menjabat Direktur Nasional Urusan Sosial, Budaya dan Ekonomi pada Sekretariat Jendral urusan Islam Guinea. Rancangan kalender ini merupakan salah satu usulan dalam temu pakar II untuk Pengkajian Perumusan Kalender Islam di Rabat Maroko. Rancangan ini tidak diterima utuh namun disempurnakan dan sekaligus diinternasionalisasikan dengan rumusan sebagai berikut:

- 1) Apabila ijtimak terjadi sebelum jam 12:00 waktu Mekah, maka seluruh dunia memasuki bulan baru esok hari, dan

- 2) Apabila ijtimak terjadi sesudah jam 12:00 waktu Mekah, maka bulan berjalan digenapkan menjadi 30 hari dan bulan baru dimulai lusa di seluruh dunia.

d. Kalender ISESCO

Kalender ini merupakan hasil temu pakar II di Maroko tahun 2008 yang diselenggarakan atas kerjasama *Islamic Educational Scientifics and Cultural Organization (ISESCO)*, *Association Marocaine d'Astronomie (AMA)*, dan *International Islamic Call Society (IICS)*. Kalender ini pada dasarnya berasal dari Jamaluddin 'Abd al-Raziq yang dipandang paling sederhana. Kaidah kalender ini adalah:

- 1) Apabila ijtimak lebih besar atau setara dengan 00:00 dan lebih kecil dari 12:00 UT, maka tanggal 1 bulan baru adalah H+1
- 2) Apabila ijtimak lebih besar dari atau setara dengan 12:00 dan lebih kecil dari 24:00 UT maka tanggal 1 bulan baru H+2

e. Kalender Keputusan Turki 2016

Kaidah yang disahkan pada kalender Turki adalah bahwa seluruh dunia serentak apabila telah terjadi *imkan rukyat* di belahan Bumi maupun di muka Bumi sebelum jam 12:00 malam (jam 00:00 GMT/ 07:00 WIB), dengan ketentuan:

- 1) Sudut elongasi bulan-matahari pasca gurub berada pada posisi minimal 8 derajat
- 2) Tinggi bulan di atas horizon pasca gurub minimal 5 derajat.

Selanjutnya terdapat pengecualian yaitu apabila imkan rukyah pertama di muka bumi terjadi setelah lewat jam 12:00 malam (jam 00:00 GMT/07:00 WIB) maka bulan baru tetap dimulai apabila terpenuhi dua syarat berikut:

- *Imkan rukyah* memenuhi 5-8 (ketinggian hilal 5 derajat dan elongasi 8 derajat) dan telah terjadi konjungsi sebelum waktu fajar di New Zealand yaitu kawasan paling timur di muka Bumi
- *Imkan rukyat* terjadi di daratan Amerika, bukan di lautan.

Dari sistem kalender yang telah dijelaskan sebelumnya, secara garis besar kita memperoleh satu kata kunci bahwa pada dasarnya kalender hijriah dengan berbagai kriterianya muncul karena disesuaikan dengan fungsinya yakni sebagai penanda waktu ibadah. Penyesuaian kriteria kalender untuk dapat melakukan ibadah secara tepat ini tidak lain sebagai pendorong dan motivasi bagi orang-orang yang berilmu untuk dapat menggali semua informasi dan ilmu pengetahuan sehingga diperoleh kalender akurat yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Secara perhitungan, kalender Islam yang merupakan murni kalender qomariyyah di mana setiap bulannya terkait dengan siklus fase Bulan ini masih tergolong akurat. Untuk keperluan keagamaan, Muslim memulai awal bulannya dengan kenampakan hilal setelah konjungsi dan untuk keperluan urusan sipil biasanya digunakan kalender tabel yang merupakan pendekatan kasar untuk siklus fase Bulan. Dalam bukunya Tono Saksono disebutkan bahwa karena tahun qomariyyah itu lebih pendek daripada tahun Matahari yaitu sekitar 11,53 hari, maka acara keagamaan umat Islam selalu maju jika dibandingkan dengan kalender Gregorian (yang sama dengan kalender musim Matahari). Sehingga jika dihitung, kalender Islam hanya memiliki perbedaan sebesar 1 hari dibandingkan dengan siklus bulan yang sesungguhnya dalam 2.570 tahun.

Untuk memperjelas pemaparan di atas, berikut ini pembagian sistem kalender :

Sistem Kalender Hijriyyah	1. Kalender Lokal	berdasarkan negara/ornas/lembaga	Muhammadiyah dan Almanak PBNU Taqwim di beberapa negara
		berdasarkan musim/budaya/kepentingan lainnya	Kalender pranatamangsa Kalender Batak, Saka dan Sunda
	2. Kalender Zonal	Kalender Ilyas	
		Kalender Qasum dkk	
		Kalender Qasum-Audah	
		Kalender Hijriyah Universal	
3. Kalender Global	Kalender Ummul Qura		
	Kalender Libia		
	Kalender Husain Diallo		
	Kalender ISESCO		
	kalender kamariah Islam Unifikatif		
		Kalender keputusan Turki	

Gambar2 .Macam-macam sistem Kalender

Dari pembagian kalender di atas ada hal menarik sebagaimana artikel Prosiding Thomas Djamaludin berjudul *Peran Penting Almanak Astronomi di Masyarakat*. Dalam analisisnya ia menyebutkan bahwa hisab (perhitungan astronomi) secara umum dibagi dua golongan yaitu hisab lokal dan hisab global. Hisab lokal yakni menghitung posisi bulan dan matahari pada suatu tempat yang digunakan untuk membantu pengamatan hilal sedangkan hisab global yaitu menyajikan gambaran global kemungkinan dan ketidakmungkinan pengamatan hilal di seluruh dunia berupa garis tanggal qamariyyah. Dari hal ini, maka yang dinamakan hisab lokal adalah sistem kalender lokal yang masih terbatas pada kepentingan pengamatan satu tempat yakni kalender lokal, sedangkan hisab global adalah sebagaimana beberapa tahun ini kita bicarakan yaitu zonal dan global.

Jika melihat kriteria kalender lokal pada satu sisi memang sangat jelas tidak dapat mengakomodir keinginan persatuan sistem sebuah kalender, namun ketika kalender lokal misal *Taqwim* Standar Indonesia bisa muncul dengan kriteria visibilitas yang dapat disesuaikan dengan permukaan seluruh daratan, akan sangat memungkinkan dengan kriteria tinggi hilal dan nilai elongasi. Hal inilah yang menurut penulis terdapat konsep perubahan yang mau tidak mau harus diterima, di mana terjadi peralihan hisab lokal ke hisab global dalam perkembangan adanya sebuah kalender.

Berdasarkan pada penjelasan masing-masing sistem kalender sebelumnya, secara umum dapat diketahui bahwa penerapan setiap kriteria sistem kalender memiliki konsep yang sudah mapan di masing-masing kaidahnya. Namun perlu diingat juga bahwa setiap kriteria kalender yang ditawarkan juga memiliki sisi plus minus, artinya tidak ada sistem kalender yang dapat memenuhi syarat secara sempurna. Dalam pandangan penulis, kalender zona yang dimulai oleh Muhammad Ilyas dinilai sebagai langkah pembuka dalam menawarkan garis tanggal kamariah internasional, di mana sebelumnya belum ada wacana tentang hal itu sama sekali. Meskipun pada tahap selanjutnya menuai banyak kritikan karena konsepnya belum nyata terbentuk dengan kaidah-kaidah yang lebih mendetail.

Begitupun dengan sistem kalender yang dinamakan kalender hijriah universal Odeh yang selanjutnya dapat melengkapi kekurangan 3 zona menjadi lebih sederhana lagi yaitu dua zona, namun tetap menuai kritikan. Sebagaimana hasil disertasi Muhamad Nasirudin yang membahas sistem kalender Muhammad Syaukat Audah dengan konsep *Universal Hijric Calendar bi zona*, bahwa implementasi sistem kalender ini di Indonesia akan sulit untuk diberlakukan. Hal ini dikarenakan pembagian dua zona yang terlalu lebar yang memaksa banyak wilayah yang hilal belum mungkin terlihat (belum *imkanrukyat*) untuk mengikuti wilayah yang sudah *imkanrukyah*. Usulan dari Nasiruddin terhadap hal ini adalah jika sistem ini ingin berlaku maka lakukan semacam modifikasi bizonal yang

ada dalam kalender hijriah Universal menjadi zona tanggal dengan batas tanggal hijriah yang dibelokkan sesuai dengan batas negara.

Dalam tulisan Muhamad Nashiruddin lainnya mempertegas tentang pembagian penyatuan *mathla'* dengan penyatuan *matla'* regional dan global saat ini tidak lagi akurat karena tidak dapat mengakomodasi pemikiran penyatuan kalender hijriah di dunia Islam. Pemikiran Odeh tentang ragam pembagian *matla'* ini bisa dikatakan sebagai pemikiran yang baru karena ada sentuhan perhitungan astronomis yang lebih besar dibandingkan pemikiran- pemikiran tentang *matla'* sebelumnya yang banyak dihubungkan dengan konsep-konsep geografis semata (semisal satu wilayah iklim, tinggi rendah wilayah) atau bahkan dihubungkan dengan konsep lain yang tidak memiliki hubungan sama sekali dengan persoalan astronomis.

Di samping itu, hasil analisis penelitian Rahmadi Wibowo Suharno dalam tulisannya menunjukkan bahwa konsep kalender yang digagas oleh Muhammad Syaukat 'Audah masih menyisakan masalah pada kasus puasa Arafah, sedangkan kalender Jamaluddin Abd al-Raziq secara konsisten dapat menyatukan hari Arafah dan hari-hari lainnya diseluruh dunia. Setidaknya hal ini menunjukkan terdapat inkonsistensi pada kriteria sistem kalender zonal dibanding dengan kalender sistem global atau unifikatif atau terpadu.

Persoalan selanjutnya adalah kalender unifikatif yang sementara ini dipandang mendekati pada kesepakatan umat Islam meski hasil *voting* berdasar pada Kongres di Turki 2016, yakni kriteria yang diajukan oleh Jamaluddin 'Abd al-Raziq yang dinamakan kalender kamariah Islam Unifikatif. Terkait dengan perbandingan yang penulis sebutkan sebelumnya, bahwa antar sistem kalender global pun sebenarnya juga ikut memberikan sumbangan ide besar. Namun kalender unifikasi Jamaluddin ini sudah mewakili kalender global lainnya, disamping yang lain juga ada koreksi baik pada kalender Libya, Saudi Arabia, ISESCO maupun Husain Diallo. Kalender Global lainnya masih menjadikan

markaz negaranya sebagai titik awal, sedangkan untuk pemberlakuan seluruh dunia tentunya harus dimulai dari ujung dunia Timur dan barat.

Kriteria kalender kamariah Islam Unifikatif ini memiliki sisi positif dibanding dengan kriteria sebelumnya, di mana ia dapat menyatukan satu tanggal dalam satu hari. Hal yang menyatukan itu terletak pada dua prinsip yang harus dilakukan yakni harus adanya transfer imkanrukyah, yakni memberlakukan kemungkinan kenampakan hilal di bagian barat untuk wilayah di bagian timur dengan ketentuan bahwa wilayah tersebut telah mengalami konjungsi pada 00:00 waktu setempat, kecuali untuk kawasan GMT +14 jam yang menggunakan konjungsi sebelum waktu fajar. Prinsip kedua adalah dijadikannya waktu tengah malam di garis tanggal internasional sebagai awal waktu dan tempat permulaan hari. Dua hal ini merupakan hal baru bagi mayoritas ulama yang sudah menyepakati bahwa permulaan hari dalam unit kalender hijriah adalah ketika terbenamnya Matahari.

Sebuah catatan dari hasil disertasi Ma'rifat Iman bahwa pada satu sisi sistem ini dapat menyatukan seluruh dunia pada satu tanggal, namun demikian jika konjungsi mendekati atau hampir pada waktunya yaitu pukul 12:00 WU atau pukul 00:00 waktu zona ujung timur dimungkinkan (meskipun tidak selalu) terjadi kecocokan dengan kaidah hisab. Hal ini sebagaimana pengecualian pada syarat yang ke-lima yakni *syarat tidak boleh menunda masuk bulan baru ketika hilal telah terlihat secara jelas dengan mata telanjang*.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya kalender apapun memang sangat terkait dengan interpretasi keagamaan (fikih) dan dalam tatanan interpretasi sains. Dari sisi sains, penyatuan batas wilayah menjadi ukuran yang dapat dilakukan, namun dari sisi fikih tentunya akan kembali pada kesepakatan jumbuh ulama karena kriteria visibilitas hilal menjadi parameter yang tidak dapat dilepaskan dalam pembuatan kalender. Pada kenyataannya secara alam tempat lahirnya bulan atau matla' terbagi menjadi zona wilayah yang berbeda. Inilah

pandangan visibilitas hilal terhadap konsep satu tanggal satu hari, di mana ia masih memiliki problem karena tidak mungkin dalam satu hari dapat diberlakukan untuk seluruh dunia mengingat garis batas tanggal *qamariyyah* ini. Dengan demikian, konsep Jamaluddin al-razik menjadi sebagai sebuah tawaran di mana kita bisa menyatukan satu tanggal dalam satu hari.

F. Penutup

Dari penjelasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa telaah awal konsep Jamaluddin 'Abd al-Razik melalui perbandingan dengan kalender yang lainnya sebagai konsep kalender tunggal pada satu sisi memiliki kelebihan yaitu dapat mempersatukan satu hari dalam satu tanggal dibanding dengan kalender unifikasi lainnya dengan membagi-bagi zona tertentu di muka Bumi. Meskipun konsep hari universal yang dimiliki kriteria ini cukup sulit untuk dipahami, namun kriteria kalender ini masih memiliki peluang untuk dapat diterapkan di Indonesia mengingat hasil penelitian perhitungan dimungkinkan kesalahan yang lebih kecil dibanding menerapkan kalender zonal.

Daftar Pustaka

- Anwar, Syamsul, *Hari Raya dan Problematika Hisab Rukyat*, Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, Cet. I, 2008.
- Anwar, Syamsul, *Diskusi dan Korespondensi Kalender Hijriah Global*. Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2014.
- Butal-Butar, dan Arwin Juli Rakhmadi. *Esai-Esai Astronomi Islam*. Medan: UMSU Press, 2015.
- Butal-Butar dan Arwin Juli Rakhmadi. *Kalender Islam : Lokal ke Global, Problem dan Prospek*. Medan: OIF UMSU, 2016.
- Butal-Butar, Arwin Juli, *Kalender: Sejarah dan Arti Pentingnya dalam Kehidupan*, Semarang: CV. Bisnis Mulia Konsultana, 2014.
- Hambali, Slamet. "Almanak Sepanjang Masa: Sejarah Sistem Penanggalan Masehi, Hijriah dan Jawa," Semarang : Program Pascasarjana IAIN Wallisongo, 2011.
- Iman, Ma'rifat, *Kalender Pemersatu Dunia Islam*, Jakarta: Gaung Persada, 2010.
- Izzuddin, Ahmad, *Sistem Penanggalan*, Semarang: CV. Karya Abadi Jaya, 2015.
- Muhammad Nashirudin, *Kalender Hijriah Universal (Kajian atas Sistem dan Prospeknya di Indonesia)*,"*Jurnal Wacana Hukum Islam dan Kemanusiaan*, Vol. 12, No. 2, Desember, 2012.
- Nashirudin, Muhammad, *Kalender Hijriah Universal (Kajian atas Sistem dan Prospeknya di Indonesia)*, Semarang: Rafi Sarana Perkasa, 2013.
- Jamaluddin, 'Abd al-Raziq, *At-Taqwim al-Qamari al-Islami al-Muwahhad*, Marsam: Maroko, diterjemahkan oleh Syamsul Anwar dengan judul *Kalender Kamariah Islam Unifikatif Satu Hari Satu Tanggal di Seluruh Dunia*, Yogyakarta: Itqan Publishing, 2004.

Rahmadi Wibowo Suwarno, "Kalender Islam Global: Studi atas Pemikiran Muhammad Syaikat 'Audah dan Jamaluddin al-razik Pengaruhnya terhadap Hari Arafah," *Thesis*, Yogyakarta: UGM, 2013.

Saksono, Tono, *Mengkompromikan Rukyat dan Hisab*, Jakarta: Amythas Publicita, 2007.

Syamsul Anwar, "Respon Organisasi terhadap kalender Islam Global Pasca Muktamar Turki 2016: Tinjauan Makasid Syariah" artikel *Prosiding Seminar Nasional Kalender Islam Global*, Pasca Muktamar Turki 2016.

Thomas Djamaluddin, "Peran Penting Almanak Astronomi di masyarakat," artikel *Prosiding Seminar Sehari Astronomi*, 1995.

Endnotes

7. Jamaluddin 'Abd ar-Raziq, *At-Taqwim al-Qamari al-Islami al-Muwahhad*, Marsam: Maroko, 2004 diterjemahkan oleh Syamsul Anwar dengan judul *Kalender Kamariah Islam Unifikatif Satu Hari Satu Tanggal di Seluruh Dunia*, (Yogyakarta: Itqan Publishing), 2013, hlm. 5-12
8. Jamaluddin 'Abd ar-Raziq, *At-Taqwim al-Qamari ...*hlm. 73
9. Syamsul Anwar dengan judul *Kalender Kamariah Islam ...*, hlm. 180