

PENILAIAN SEMULA STESEN RUJUKAN TAKWIM HIJRI MALAYSIA [REVIEW OF HIJRI MALAYSIA CALENDAR REFERENCE STATION]

MOHD JAIS ANUAR AHMAD^{1*}
BAHARRUDIN ZAINAL¹

Received Date: 15 June 2020

Accepted Date: 31 June 2020

Abstrak

Takwim Hijri di Malaysia disusun berdasarkan kaedah rukyah dan hisab dengan penentuan tarikh awal Bulan menggunakan laporan kenampakan Anak Bulan atau penggunaan syarat imkanur rukyah. Antara elemen penting dalam pengaplikasian kaedah ini, Anak Bulan perlu kelihatan di mana-mana stesen cerapan di Malaysia atau parameter Anak Bulan telah memenuhi syarat imkanur rukyah di stesen rujukan takwim Hijri di Tanjung Chincin, Pulau Langkawi. Walau bagaimanapun penggunaan stesen rujukan ini boleh menimbulkan masalah jika kewujudan Anak Bulan berlaku di antara stesen rujukan dan Malaysia timur. Situasi ini mengwujudkan sifat Anak Bulan yang berbeza bagi Malaysia walaupun tarikh awal Bulannya sama. Terdapat pilihan menjadikan lokasi timur Malaysia sebagai stesen rujukan takwim berdasarkan justifikasi Anak Bulan yang wujud dan memenuhi syarat imkanur rukyah di timur menyebabkan kawasan sebelah barat juga dipenuhi. Kajian ini akan menerbitkan maklumat parameter kenampakan Anak Bulan yang terdiri daripada ketinggian, jarak elongasi serta umur Bulan selama 3 tahun bersamaan 36 lunasi. Maklumat ini akan digunakan untuk membuat justifikasi kesannya terhadap kenampakan Anak Bulan di stesen timur dan barat. Selain itu, perbandingan data parameter bagi bulan Hijri tertentu akan dipaparkan dalam bentuk grafik peta. Satu garisan lurus yang memenuhi syarat kenampakan Anak Bulan ditambah pada peta ini. Paparan ini telah menunjukkan kesan penggunaan stesen rujukan di timur lebih padan dengan justifikasi syarak, rasional saintifik dan konsep takwim awal Bulan Hijri MABIMS.

Kata Kunci: Takwim Hijri, Matlak, Imkanur Rukyah, Stesen rujukan

Abstract

The Hijri calendar in Malaysia is tabulated based on the rukyah (visual observation) and hisab (mathematical calculations) methods. Meanwhile, determining the beginning of a month (awal bulan) is based either on reports on the sighting of the new moon or the imkanur rukyah criteria. One important element in this method is that the new moon must be sighted in any of the observation stations in Malaysia or the new moon's perimeter fulfils the imkanur rukyah criteria at the reference station in Tanjung Chincin, Pulau Langkawi. However, the use of this station could cause problems if the new moon appears in between the reference station and East Malaysia. This situation creates different characteristics of the new moon in Malaysia although the date of the beginning of a month is the same.

¹ Fakulti Pengajian Kontemporari Islam, Universiti Sultan Zainal Abidin Kampus Gong Badak, 21300 Kuala Nerus, Terengganu, Malaysia.

Corresponding Author:

BAHARRUDIN ZAINAL, Fakulti Pengajian Kontemporari Islam, Universiti Sultan Zainal Abidin Kampus Gong Badak, 21300 Kuala Nerus, Terengganu, Malaysia
E-mail: baharzai@unisza.edu.my

There are suggestions to make East Malaysia a reference station based on the justification that the new moon does exist, and it fulfils the imkanur rukyah criteria at the East, just as in the West. This study intends to provide information regarding the perimeters for sighting the new moon, which consists of the height, the elongation length as well as the age of the moon for 3 years or 36 lunar months. This information can be used to justify its effect on the sighting of the new moon at the East and West stations. Besides that, a comparison of perimeter data for specific Hijri months will be displayed in the form of a graphic map. A straight line that indicates the fulfilment of criteria for sighting the new moon is added to the map. The display shows that the results obtained from using the reference station in the East is consistent with that justified by the syarak, scientific rational and MABIMS Hijri calendar concept based on the sighting of the new moon (marking the beginning of a month or awal bulan).

Keywords: Hijri Calendar, Matlak, Imkanur Rukyah, Reference Station

Cite This Article:

Mohd Jais Anuar Ahmad & Baharrudin Zainal. (2020). Penilaian semula stesen rujukan Takwim Hijri Malaysia. *Asian Journal of Civilizational Studies (AJOCS)*, 2(2), 34-47.

PENGENALAN

Secara tradisi, takwim Hijri di Malaysia digunakan untuk urusan aktiviti keagamaan dan juga pentadbiran. Mengikut rekod sebelum tahun 1995, Malaysia pernah menggunakan beberapa kaedah dalam penyusunan takwim Hijri seperti kaedah istilahi, ijtimak hakiki dan ijtimak *wujud al-hilal*. Situasi di Malaysia sebelum tahun 1970an, menyaksikan penyusunan takwim hijri untuk kegunaan awam di Malaysia di susun oleh ahli-ahli falak tempatan mengikut kaedah-kaedah tertentu termasuklah secara istilahi ataupun hakiki. Menurut Md. Khair (1987) takwim hijri istilahi digunakan bagi kegunaan am, manakala takwim hakiki untuk ibadat harian atau bulanan umat Islam dan takwim rukyah untuk menentukan awal bulan Ramadan dan dan Syawal semata-mata.

Malaysia juga pernah menggunakan syarat kebolehnampakan Anak Bulan oleh Persidangan Hilal Negara-negara Islam Istanbul tahun 1978 atau dikenali sebagai pengistiharan Istanbul 1978 iaitu ketinggian Anak Bulan 5.5° dan jarak lengkung 7.5° untuk anak bulan boleh kelihatan (Md. Khair, 1987). Walaupun penggunaan syarat kebolehnampakan Anak Bulan telah bermula pada tahun 1991, namun penggunaannya dalam penyusunan takwim Hijri secara rasminya hanya bermula pada Mei 1995 iaitu sempena Muharam 1415 (Berita Harian pada 19 Februari 1994). Walaubagaimanapun bagi bulan Ramadan, Syawal dan Zulhijjah sedikit berbeza memandangkan Malaysia menggunakan kaedah rukyah sebelum tahun 1970 dan kaedah rukyah hisab selepas itu sehingga tahun 1977. Setelah itu kembali kepada kaedah rukyah semula tidak lama selepas itu, namun Malaysia akhirnya menggunakan syarat kebolehnampakan Resolusi Istanbul 1978 bermula pada tahun 1984 dalam penentuan permulaan awal puasa dan hari raya Aidilfitri.

Berdasarkan kaedah rukyah hisab dengan syarat *imkanur rukyah*, Anak Bulan boleh kelihatan apabila ketinggian Anak Bulan di atas ufuk ketika Matahari terbenam tidak kurang dari 2° dan jarak lengkung Anak Bulan-Matahari tidak kurang dari 3° , atau umur Anak Bulan tidak kurang daripada 8 jam selepas ijtimak berlaku (JAKIM, 1991). Bagi penentuan awal bulan Ramadan, Syawal dan Zulhijjah, mekanisme penyusunan takwim Hijri bergantung kepada dua

situasi iaitu berdasarkan keputusan cerapan Anak Bulan di tiga puluh lokasi cerapan rasmi di Malaysia atau syarat kenampakan Anak Bulan dipenuhi di stesen rujukan di Tanjung Chincin, Langkawi ($\lambda : 6^{\circ} 26' 10''$ U $\phi , 99^{\circ} 38' 30''$ T). Selain tiga bulan tersebut, kuantiti parameter kenampakan Anak Bulan adalah dominan tanpa bergantung kepada laporan kenampakan Anak Bulan. Penilaian data kenampakan Anak Bulan secara rasminya dinilai di stesen barat. Walau bagaimanapun stesen Tanjung Atiam ($\lambda : 5^{\circ} 16' 55''$ U $\phi , 119^{\circ} 15' 15''$ T) hanya dijadikan sebagai stesen perbandingan dan tidak memberi kesan kepada penyusunan takwim Hijri berbanding stesen rujukan takwim Hijri telah ditetapkan di stesen barat iaitu di Tanjung Chincin, Pulau Langkawi (Terdapat cadangan baharu bagi memindahkan stesen rujukan barat sedia ada ke stesen Pulau Perak, Yan ($\lambda : 5^{\circ} 41' 05''$ U $\phi , 98^{\circ} 56' 14''$ T)). Kajian ini akan menggunakan data stesen rujukan semasa di barat bagi tempoh 3 tahun ini dalam membincangkan permasalahan berkaitan penggunaan stesen rujukan takwim Hijri sedia ada di Malaysia yang mempunyai kesan kepada kenampakan Anak Bulan di sebelah kawasan timur Malaysia .

Kertas kerja ini akan membincangkan analisis pembabitan hukum dan perubahan kuantiti bagi parameter Anak Bulan di stesen barat dan stesen yang dicadangkan. Berdasarkan kesimpulan yang dinukilkan menerusi pandangan para fuqaha, syarak mengharuskan kawasan di barat mahupun di timur ditetapkan sebagai stesen rujukan takwim Hijri. Walau bagaimanapun, penetapan stesen rujukan di sebelah timur jauh lebih baik dan sepadan dengan fasa Bulan malahan selari dengan keputusan yang dibuat oleh MABIMS. Dalam konteks penyelarasan takwim Hijri bulanan MABIMS, kenampakan Anak Bulan dan justifikasi syarat kenampakan Anak Bulan dinilai di stesen paling timur (Baharrudin, 2016). Namun amalan Malaysia yang menetapkan stesen rujukan takwim Hijri di barat menimbulkan polemik terutama di negeri sebelah timur Malaysia. Polemik ini berlaku, apabila kewujudan Anak Bulan di stesen rujukan di sebelah barat berada ditahap yang minimum dan menyebabkan Anak Bulan tidak wujud di wilayah sebelah timur. Sebaliknya, jika stesen rujukan menggunakan rujukan timur, masalah kewujudan Anak Bulan di barat tidak berlaku. Oleh itu, kajian ini bertujuan mengkaji potensi penggunaan stesen rujukan di sebelah timur sebagai stesen rujukan takwim Hijri Malaysia yang ideal berbanding stesen di sebelah barat yang digunakan sekarang.

SOROTON LITERATUR

Penggunaan stesen rujukan timur atau barat terikat dengan konsep matlak yang dipraktik oleh sesebuah negara. Keluasan sesebuah negara secara langsung akan memberi kesan kepada kelebaran matlak dan parameter *imkanur rukyah* di setiap bahagian terutama di antara kawasan timur dan barat. Menurut Imron (2012) perkara ini mempunyai pertalian dengan hadis yang dijadikan hujah dalam perbicangan isu matlak mengenai perkataan atau keterangan Ibnu Abbas yang menjawab pertanyaan Kuraib mengenai rukyah (kenampakan Anak Bulan) penduduk Syam bagi penduduk Madinah. Di mana jawapan Ibnu Abbas ditegaskan dengan perkataan "*begitulah Rasulullah saw memerintahkan kepada kami*" sepertimana yang dinyatakan dalam hadis seperti berikut:

عَنْ كُرَيْبٍ، أَنَّ أُمَّ الْفَضْلِ بِنْتَ الْحَارِثِ، بَعَثَتْهُ إِلَى مُعَاوِيَةَ بِالشَّامِ، قَالَ: فَقَدِمْتُ الشَّامَ، فَقَضَيْتُ حَاجَتَهَا، وَاسْتَهَلَّ عَلَيَّ رَمَضَانٌ وَأَنَا بِالشَّامِ، فَرَأَيْتُ الْهِلَالَ لَيْلَةَ الْجُمُعَةِ، ثُمَّ قَدِمْتُ الْمَدِينَةَ فِي آخِرِ الشَّهْرِ، فَسَأَلَنِي عَبْدُ اللَّهِ بْنُ عَبَّاسٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا، ثُمَّ ذَكَرَ الْهِلَالَ فَقَالَ: مَتَى رَأَيْتُمُ الْهِلَالَ؟ فَقُلْتُ: رَأَيْنَاهُ لَيْلَةَ الْجُمُعَةِ، فَقَالَ: أَنْتَ رَأَيْتَهُ؟ فَقُلْتُ: نَعَمْ، وَرَأَاهُ النَّاسُ، وَصَامُوا وَصَامَ مُعَاوِيَةُ، فَقَالَ: " لَكِنَّا رَأَيْنَاهُ لَيْلَةَ السَّبْتِ، فَلَا نَزَالَ نَصُومُ حَتَّى نُكْمِلَ ثَلَاثِينَ، أَوْ نَرَاهُ، فَقُلْتُ: أَوْ لَا تَكْتَفِي بِرُؤْيَا مُعَاوِيَةَ وَصِيَامِهِ؟ فَقَالَ: لَا، هَكَذَا أَمَرَنَا رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ

Bermaksud: “Dari Kuraib bahawa Ummu al-Fadl telah menghantarnya menemui Muawiyah di negeri Sham. Kuraib berkata, ‘Aku tiba di Sham dan menunaikan hajatnya sedangkan perisytiharan tentang kelihatan Anak Bulan berkumandang di udara. Aku melihat Anak Bulan pada malam Jumaat kemudian aku balik ke Madinah pada akhir Bulan, pada masa itu aku ditanya oleh Abdullah bin Abbas yang menyebut tentang Anak Bulan.’ Katanya, ‘Bilakah kamu melihat Anak Bulan?’ Aku menjawab, ‘Kami melihat pada malam Jumaat!’ Ibn Abbas bertanya lagi katanya, ‘Adakah engkau sendiri melihat Anak Bulan itu?’ Aku menjawab, ‘Ya, orang lain pun melihatnya dan mereka itu berpuasa, Muawiyah turut berpuasa.’ Ibn Abbas berkata, ‘Kami di sini melihat Anak Bulan pada malam Sabtu, oleh itu kami terus berpuasa hingga kami sempurnakan 30 hari atau hingga kami melihat Anak Bulan Syawal.’ Aku bertanya, ‘Tidakkah memadai bagi kamu dengan penglihatan Anak Bulan itu oleh Muawiyah dan puasanya?’ Ibn Abbas menjawab, ‘Tidak! Beginilah caranya Rasulullah SAW menyuruh kami....’” (Muslim (1/1087)

Terdapat beberapa pendapat ulama fiqh berkaitan keluasan matlak. Antaranya sepertimana yang dinyatakan Achmad (2010), salah satu pandangan dalam mazhab Syafie iaitu pendapat *As-Shan'ani* yang menyatakan bahawa maksud dari ucapan *rukya* (dalam hadis) apabila rukyah dilihat di antara umat Islam, menunjukkan bahawa rukyah pada sebuah negeri adalah rukyah bagi semua penduduk negeri. Manakala menurut (Muhammad Ali, 2008) penyatuan berdasarkan rukyah tidak dikira sebagai perbezaan matlak dalam mensabitkan kenampakan Anak Bulan berdasarkan jumhur ulama. Ini juga pandangan muktamad di sisi mazhab Hanafi dan dinisbahnya Ibn al-Bar kepada Imam Malik sepertimana yang diriwayatkan daripadanya Ibn Qasim dan *Misriyun*. Mazhab Hanafi menyatakan penduduk yang berada di timur wajib berpuasa apabila mendapat kepastian yang anak Bulan kelihatan di barat. Manakala mazhab Maliki dan Hanbali berpendapat apabila Anak Bulan kelihatan, puasa hendaklah ditunaikan di seluruh negeri. Oleh yang demikian, matlak berdasarkan perspektif fiqh ini lebih relevan dilaksanakan kerana skop perbahasannya yang luas menerusi pelbagai pandangan para ulamak fiqh. Manakala matlak dari aspek astronomi pula, sukar dipraktikkan kerana terikat dengan aspek hitungan dan lokasi (Meri Fitri, 2017). Justeru, perbahasan para ulama ini memberi ruang kepada pemerintah menetapkan stesen rujukan bagi tujuan penyusunan takwi

Hijri yang berpandangan dengan kecenderungan prinsip hukum syarak tempatan dan kekuatan hujah dari sudut sains astronomi.

Penetapan mana-mana kawasan sebagai stesen rujukan bagi sesebuah negara dalam konteks *wilayatul hukmi* menurut Nugroho (2017) membolehkan penentuan awal Bulan diterima untuk satu wilayah hukum (pemerintahan) dan konsep ini juga merupakan salah satu konsep matlak yang membolehkan penentuan awal Bulan adalah sama dalam satu wilayah hukum atau pemerintahan. Menurut Achmad (2010) perkara ini selari dengan pendapat sebahagian kecil ulama dalam mazhab Syafie yang mengatakan bahawa penentuan awal Bulan berdasarkan pada matlak wilayah atau pada suatu negeri yang berdekatan. Pendapat ini menurut K.H Ibrahim (2004) merupakan pendapat yang terkuat dalam mazhab Syafie. *Wilayatul hukmi* juga boleh ditafsirkan satu garisan batas sepertimana yang diterangkan oleh Saadoe'ddin Djambek (1976) mengenai garis batas kewujudan Bulan, namun persoalan konsep matlak tidak dinyatakan secara jelas. Penggunaan istilah “membelokkan garis batas hari” secara tidak langsung berkaitan dengan konsep matlak. Istilah tersebut bermaksud menggunakan kenampakan anak Bulan di kawasan sebelah Timur atau di garisan garis batas Anak Bulan oleh penduduk Barat sekiranya berada dalam satu kepulauan, negeri, pemerintahan yang sama. Keadaan ini menunjukkan, penduduk di sebelah Barat perlu mengikut kawasan Timur walaupun kenampakan Anak Bulan tidak berlaku di kawasan Barat.

Penggunaan kawasan di sebelah timur turut dimuatkan dalam konsep *mutakammil al-hilal* oleh Suksinan Azhari seperti mana yang dibincangkan Indraswati (2017) sebagai pertalian antara konsep wujud al-hilal dengan visibilitas hilal (*imkanur rukyah*) MABIMS. Salah satu perkara dalam konsep ini ialah menjadikan daerah di bahagian timur Indonesia sebagai stesen rujukan berbanding dengan konsep *wujud al-hilal* yang menetapkan stesen rujukan di sebelah barat Indonesia. Dengan menjadikan daerah di wilayah bahagian timur Indonesia sebagai asas wujudnya hilal, maka perbezaan penetapan awal Bulan di Indonesia dapat diatasi apabila parameter Anak Bulan di sebelah barat berada di tahap yang minimum. Begitu juga, menurut Masiri et. al (2014) menjelaskan amalan masyarakat Islam di United Kingdom yang menggunakan keputusan atau pengumuman rukyah di negara-negara sebelah timur seperti Maghribi dalam menentukan awal Bulan bagi negara tersebut.

Kajian-kajian lepas yang dibahaskan ini, telah memberi gambaran mengenai pertalian antara hujah syarak dengan situasi semasa yang sentiasa berubah-ubah mengikut tuntutan semasa. Terutamanya penetapan stesen rujukan yang terikat dengan perihal matlak adakah berada lingkungan matlak ataupun tidak. Namun, keluasan hukum fiqh terhadap isu matlak dapat menyelesaikan permasalahan yang berbangkit seperti sifat bulan yang tidak sepadan dengan tarikh Hijri, keluasan negara yang amat besar dan amalan fiqh pemerintah. Justeru, penetapan stesen rujukan atau penerimaan rukyah di kawasan sebelah timur mempunyai kekuatan dari segi sains astronomi dan hukum syarak untuk diaplikasikan.

METODOLOGI KAJIAN

Penyelidikan ilmiah memerlukan metodologi kutipan data dan analisis secara sistematik. Kutipan data diperlukan untuk membantu analisis secara kualitatif dan numerik. Data numerik diperolehi melalui cerapan survey statistik ataupun daripada manipulasi sistem maklumat.

Dalam kajian ini, sistem maklumat merujuk kepada perisian sistem maklumat secara offline yang dapat memenuhi tujuan analisis kajian ini.

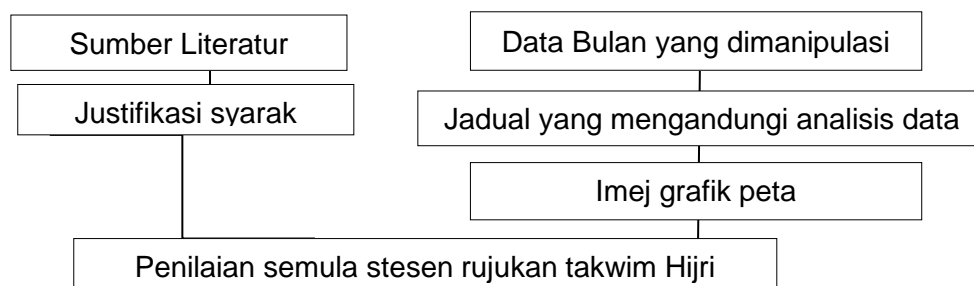
PENGUMPULAN DATA

Kajian ini akan menggunakan pengumpulan data dari sumber sekunder menerusi kajian perpustakaan yang boleh di akses meliputi kitab, buku, ensiklopedia, kertas penyelidikan, artikel, majalah, laporan dan kertas persidangan mahupun jurnal. Beberapa instrumen akan digunakan bagi tujuan untuk membantu penyelidik memperolehi dan memproses data yang diperolehi seperti perisian *Adobe Photoshop* bagi menghasilkan atau mengubahsuai sesuatu imej yang akan digunakan dalam kajian ini, perisian *Microsoft Excel* bagi memproses data yang diperolehi daripada sumber-sumber kajian dalam bentuk jadual.

Data Bulan dan Matahari dijana menerusi perisian *Accurate Time* bagi mendapatkan data berkaitan syarat *imkanur rukyah* hilal bagi kedua-dua lokasi stesyen kajian dalam tempoh 3 tahun bersamaan 36 lunasi mulai tempoh 1430H -1433H. Data yang dimanipulasi daripada perisian tersebut ditentukan dengan mengambil kira hitungan toposentrik bagi parameter ketinggian Bulan. Manakala geosentrik digunakan untuk parameter jarak elongasi dan umur Bulan. Bagi ketinggian lokasi hitungan bagi kedua-dua stesyen kajian, telah ditetapkan dengan nilai 0 dari paras air laut.

ANALISIS KAJIAN

Analisis data bermula apabila penyelidik mula mengumpul data sekunder dari sumber literatur bagi mendapatkan justifikasi hukum syarak berkaitan kenampakan rukyah di sebelah timur dalam konteks matlak yang seterusnya dapat membantu penyelidik untuk menjawab persoalan. Manakala data sekunder iaitu Data Bulan dan Matahari yang diterbitkan menerusi perisian *Accurate Time* di papar pada peta untuk mengetahui jaraknya daripada stesyen barat, memandangkan kriteria *imkanur rukyah* dirujuk di sini. Untuk mengetahui status parameter Bulan semasa waktu maghrib di sempadan Malaysia, data Bulan juga diterbitkan bagi stesen timur di Tanjung Atiam. Data maklumat yang diperolehi disusun dan dianalisis berdasarkan rajah berikut:



Rajah 1: Carta analisis data

PERBINCANGAN

Dalam bab ini pengkaji akan membincangkan justifikasi penggunaan stesen rujukan di timur dan penilaian kuantiti paramater anak bulan bagi dua stesen yang dibuat berdasarkan kajian analisis data bulan dan Matahari bagi kedua-dua stesyen kajian iaitu di Tanjung Chincin, Pulau Langkawi serta Tanjung Atiam, Sabah.

Justifikasi Penggunaan Stesen Rujukan di Timur

Perbincangan mengenai penilaian semula stesen rujukan takwim Hijri Malaysia ke timur melibatkan tinjauan hukum fiqh mengenai konsep matlak dan rumusan terhadap data bagi bulan Hijri yang tertentu. Perbahasan mengenai stesen rujukan takwim Hijri mempunyai kaitan secara langsung dengan istilah matlak yang sering digabungkan dengan perkataan '*ikhtilaf*' atau '*Ittihad*'. Perbezaan matlak diukur berdasarkan perbezaan garis lintang dan garis bujur, sepertimana yang berlaku dalam penentuan Bulan dengan rukyah dan hisab (Ahmad, 1939). Istilah "*ikhtilaf al-matlak*" merujuk kepada tempat-tempat atau negara-negara yang berbeza waktu terbit dan terbenamnya Matahari atau Bulan. Manakala *ittihad al-matlak* pula adalah tempat-tempat atau negara-negara yang tidak berbeza satu sama lainnya dari segi waktu terbit dan terbenamnya Matahari atau Bulan. Perdebatan mengenai matlak apabila wujud perbezaan dalam pemahaman dan tafsiran terhadap hadis Kuraib r.a, di mana Anak Bulan bagi Bulan Ramadan telah kelihatan di Syam sepertimana yang dinyatakan oleh Muawiyah ketika bertemu dengan Ibnu Abbas di Madinah. Namun Ibn Abbas mengatakan bahawa, Anak Bulan bagi Ramadan tidak kelihatan di Madinah dan mereka berpuasa lewat sehari daripada penduduk di Syam. Perkara ini ditegaskan menerusi katanya yang disunting dari hadis tersebut iaitu "*Beginilah caranya Rasulullah SAW menyuruh kami....*" Berdasarkan dari hadis tersebut, perbahasan dikalangan para ulama mengenai permasalahan isu matlak dibahagikan kepada dua perkara yang utama iaitu kenampakan Anak Bulan (rukyah) bagi sesuatu kawasan hanya diterima bagi kawasan-kawasan yang termasuk dalam kesatuan Matlak *ittihad al-matla'* dan kenampakan Anak Bulan (rukyah) di sesuatu kawasan diterima untuk semua kawasan, melainkan satu rukyah yang telah ditetapkan oleh pemerintah itu berlaku untuk semua wilayah dalam satu negara.

Menerangkan hadis ini, Imam asy-Syaukani berpendapat bahawa yang dapat dijadikan hujah adalah hadis Nabi SAW dan bukan ijtihad Ibnu Abbas. Hadis riwayat Kuraib tersebut dianggap sebagai ijtihad Ibnu Abbas dengan menyandarkan kepada Nabi SAW, yang ditunjukkan oleh perkataan Ibnu Abbas *اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ* dan "*هَكَذَا أَمَرَنَا رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ*" dan "*فَلَا نَزَالَ نَصُومٌ*" ، "*حَتَّى نُكْمِلَ ثَلَاثِينَ*". Suruhan yang ada dalam Hadith Ibn Umar tidak menghadkan penduduk yang tinggal di suatu kawasan sahaja, malahan suruhan itu merangkumi setiap orang Islam yang cukup syarat. Oleh itu, berpegang kepada Hadith Ibnu Umar tentang mestinya kenampakan Anak Bulan oleh penduduk di sebuah negeri untuk penduduk di tempat lain adalah lebih kuat. Ini disebabkan kenampakan Anak Bulan oleh penduduk sebuah tempat bererti Anak Bulan itu telah dilihat oleh orang Islam, maka orang lain yang tidak melihatnya turut wajib berpuasa (Wahbah, 1985).

Perbahasan syarak berkaitan dengan kenampakan Anak Bulan atau penggunaan parameter jangkaan kenampakannya ini dibatasi oleh keluasan geografi yang dalam fiqh yang

dinamai matlak. Dalam hukum yang paling ketat kenampakan Anak Bulan berdasarkan kawasan dalam had tertentu (*ittihad al-matla'*) sahaja diterima, manakala kenampakan di luar kawasan (*ikhtilaf al-matlak*) dan dalam satu kawasan pemerintahan (*wilayatul hukmi*) penerimaan laporan kenampakan berdasarkan beberapa pertimbangan tertentu pihak berkuasa sesebuah negara. Bagi Malaysia yang mempunyai kelebaran 2,220 kilometer atau sekitar 20°, pihak berkuasa telah menetapkan stesen cerapan di Pemandangan Indah, Pulau Langkawi sebagai batas akhir laporan kenampakan Anak Bulan diterima. Manakala, dalam konteks *imkanur rukyah* stesen Tanjung Chincin menjadi stesen hitungan kuantiti parameter Anak Bulan. Penentuan stesen rujukan ini penting, untuk mengaplikasikan syarat *imkanur rukyah* yang berdasarkan kaedah hisab dan rukyah dalam memulai awal Bulan dalam takwim Hijri. Penggunaan stesen rujukan timur boleh dikaitkan dengan pandangan dalam kitab *I'alah al-Tholibin* di mana rukyah hanya berlaku kepada penduduk tempatan dan daerah lain yang berdekatan (Sayyid Sabiq, 2002). Pendapat ini menjadi hujah bagi mewujudkan konsep matlak *wilayatul hukmi* (Akhmad, 2013). Menurut Wahbah Zuhaili, seseorang pemerintah di sesebuah negara mempunyai hak untuk menyuruh orang ramai berpuasa mengikut pertimbangannya, kerana arahan seorang pemerintah melenyapkan perbezaan. Selain itu, persoalan tentang wajib atau tidak, berpuasa oleh umat Islam di timur mahupun di barat berasaskan pendapat yang bersetuju dengan kesatuan matlak atau sebaliknya. Menurut kitab *Nihayat al-Zain*, setiap kali Anak Bulan kelihatan di timur, kenampakan di barat mengikutinya tetapi tidak sebaliknya. Dalam istilah falak, ini berdasarkan kaedah : تقديم طوله على عرضه في يأتي الهلال bermaksud : 'penglihatan pada garis longitud mengambil keutamaan di atas garis latitud ketika mengesan Anak Bulan' (Muhammad Afifi, 2005). Ini disebabkan kedudukan garis bujur menentukan kawasan kenampakan Anak Bulan yang bermula dari sebelah timur ke barat. Manakala, pandangan jumur ulama antaranya pandangan Imam Malik, Imam Ahmad, Laith dan Ibn Saad mengatakan puasa di kalangan umat Islam yang disatukan masanya dan masalah berbeza matlak tidak diambil kira (Hassan, 2003).

Merujuk kepada pandangan para fuqaha, syarak mengharuskan kawasan di barat mahupun di timur ditetapkan sebagai stesen rujukan takwim Hijri. Walau bagaimanapun, penetapan stesen rujukan di sebelah timur jauh lebih baik dan sepadan dengan fasa Bulan malahan selari dengan keputusan yang dibuat oleh MABIMS. Dalam konteks penyelarasan takwim Hijri bulanan MABIMS, kenampakan Anak Bulan dan justifikasi syarat kenampakan Anak Bulan dinilai di sebelah paling timur (Baharrudin, 2016). Namun amalan Malaysia adalah sebaliknya dengan menetapkan stesen rujukan takwim Hijri di barat yang menimbulkan polemik terutama di negeri sebelah timur Malaysia. Polemik ini berlaku, apabila kewujudan Anak Bulan di stesen rujukan di sebelah barat berada ditahap yang minimum dan menyebabkan Anak Bulan tidak wujud di wilayah sebelah timur. Sebaliknya, jika stesen rujukan menggunakan rujukan timur, masalah kewujudan Anak Bulan di barat tidak berlaku. Oleh itu, kajian ini bertujuan mengkaji potensi penggunaan stesen rujukan di sebelah timur sebagai stesen rujukan takwim Hijri Malaysia yang ideal berbanding stesen di sebelah barat yang digunakan sekarang.

Penilaian Kuantiti Paramater Anak Bulan Bagi Dua Stesen

Berdasarkan kajian analisis data bulan dan Matahari bagi kedua-dua stesyen kajian ini, telah menunjukkan beberapa keadaan iaitu syarat *imkanur rukyah* yang hanya dipenuhi di stesyen barat sahaja atau di timur, syarat *imkanur rukyah* yang berlaku sebelum stesyen timur, di antara kedua-dua stesyen dan selepas stesyen barat. Data berkenaan juga, turut menunjukkan *trend* (corak) perbezaan nilai ketinggian Bulan syarat *imkanur rukyah* yang dipenuhi dengan menggambarkan jarak di antara di timur dan barat. Berdasarkan data berkenaan juga, nilai ketinggian pada peta ditandakan sebagai altitud dan imej yang menggabungkan kriteria *imkanur rukyah* yang dihasilkan mengikut data yang diperolehi bagi bulan tertentu. Berdasarkan analisis data terhadap kedua-dua lokasi kajian juga, mendapati terdapat keadaan syarat *imkanur rukyah* tidak dipenuhi di stesyen timur dan beberapa keadaan dimana syarat *imkanur rukyah* dipenuhi sebelum stesyen timur, di antara dua stesyen atau selepas stesyen barat. Ini dijelaskan dalam jadual 1 seperti berikut:

Jadual 1 Jadual yang menunjukkan perbandingan data Bulan dengan syarat *imkanur rukyah* bagi lokasi di antara timur dan barat.

	Stesen syarat <i>imkanur rukyah</i> yang dipenuhi		Keadaan syarat <i>imkanur rukyah</i>		
	Stesyen Tanjung Chincin (barat)	Stesen Tanjung Atiam (timur)	Melepassi stesyen barat	Antara stesyen barat dan timur	Sebelum stesyen timur
1430H					
Muharam	Tidak	Tidak	/		
Safar	Tidak	Tidak	/		
Rabiul awal	Ya	Ya			/
Rabiul akhir	Ya	Ya			/
Jamadil awal	Ya	Tidak		/	
Jamadil akhir	Tidak	Tidak	/		
Rejab	Ya	Ya			/
Syaaban	Ya	Ya			/
Ramadan	Tidak	Tidak	/		
Syawal	Ya	Ya			/
Zulkaedah	Tidak	Tidak	/		
Zulhijjah	Ya	Ya			/
1431H					
Muharam	Tidak	Tidak	/		
Safar	Tidak	Tidak	/		
Rabiul awal	Ya	Tidak		/	
Rabiul akhir	Ya	Ya			/

Jamadil awal	Tidak	Tidak	/	
Jamadil akhir	Ya	Ya		/
Rejab	Tidak	Tidak	/	
Syaaban	Ya	Ya		/
Ramadan	Ya	Tidak	/	
Syawal	Tidak	Tidak	/	
Zulkaedah	Ya	Ya		/
Zulhijjah	Tidak	Tidak	/	
1432H				
Muharam	Ya	Ya		/
Safar	Tidak	Tidak	/	
Rabiul awal	Ya	Tidak	/	
Rabiul akhir	Ya	Ya		/
Jamadil awal	Tidak	Tidak	/	
Jamadil akhir	Tidak	Tidak	/	
Rejab	Ya	Ya		/
Syaaban	Tidak	Tidak	/	
Ramadan	Ya	Ya		/
Syawal	Ya	Tidak	/	
Zulkaedah	Tidak	Tidak	/	
Zulhijjah	Ya	Ya		/

Jadual.1 di atas menunjukkan, terdapat 15 bulan di mana apabila syarat *imkanur rukyah* dipenuhi di stesyen timur maka secara sendirinya syarat berkenaan akan di penuhi di stesyen barat. Namun sebaliknya, sekiranya syarat *imkanur rukyah* dipenuhi di barat maka syarat tersebut tidak akan dipenuhi di kawasan timur bagi 5 bulan yang dianalisis. Selain itu, terdapat 16 bulan yang direkodkan dalam jadual 1. memenuhi keseluruhan kawasan di Malaysia sama pada kawasan timur ataupun barat. Manakala, perbezaan kadar ketinggian Bulan yang positif sahaja di dua stesyen turut dibandingkan berdasarkan jadual 2 seperti berikut:

Jadual 2 Perbezaan kadar ketinggian Bulan bagi syarat *imkanur rukyah* di dua stesyen untuk tempoh 3 tahun

Bulan Hijri	Stesyen rujukan barat	Stesyen analisis timur	Nilai perbezaan (darjah)
Rabiul awal 1430	2.10	1.31	0.79
Rabiul akhir 1430	6.5	5.7	0.8
Rejab 1430	7.8	7.05	0.75
Syaaban 1430	3.12	2.43	0.69
Syawal 1430	3.51	3.24	0.27

Zulhijjah 1430	4.2	3.7	0.5
Rabiul akhir 1431	3.31	2.63	0.68
Jamadir akhir 1431	3.13	2.36	0.77
Syaaban 1431	6.65	6.0	0.6
Zulkaedah 1431	4.2	3.7	0.5
Muharam 1432	6.87	6.27	0.6
Rabiul akhir 1432	3.31	2.64	0.67
Rejab 1432	5.36	4.70	0.66
Ramadan 1432	5.35	4.83	0.52
Zulhijjah 1432	5.0	4.4	0.6

Jadual ini menunjukkan, nilai purata ketinggian Bulan bagi 15 bulan yang positif ialah 0.62° . Keadaan ini menggambarkan, sifat Bulan yang bertambah matang ke sebelah barat dan perbezaan ini menyebabkan peluang syarat *imkanur rukyah* berlaku di antara kedua-dua stesyen ini amat tinggi. Manakala, parameter bagi umur bulan bagi beberapa bulan yang tidak dipenuhi di stesen timur bagi tempoh 3 tahun Hijri bermula 1430-1433, seperti jadual 3 :

Jadual 3: Parameter umur bulan di stesen timur yang tidak memenuhi salah satu syarat *imkanur rukyah*

Bil	Bulan	Tahun Hijri	Umur Bulan
1	Jamadir awal	1430	6j 49m
2	Syaaban	1430	7j 48m
3	Rabiul awal	1431	7j 26m
4	Ramadan	1431	7j 12m
5	Rabiul awal	1432	7j 45m
6	Syawal	1432	7j 09m

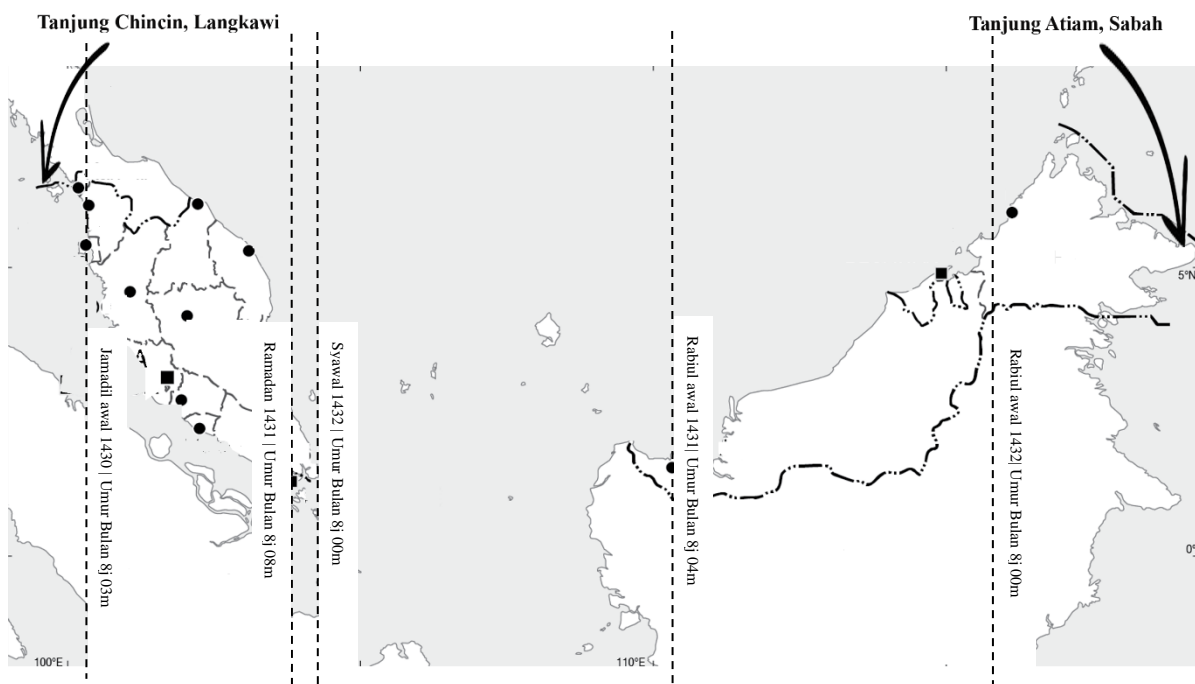
Kajian ini telah meneliti data parameter kenampakan Anak Bulan, selama 36 lunasi bersamaan 3 tahun. Terdapat juga syarat *imkanur rukyah* tidak dipenuhi di stesen analisis di timur walaupun di stesen di sebelah barat sebaliknya. Data dan rajah bagi bulan tersebut adalah seperti berikut:

Jadual 4: Data kenampakan Anak Bulan terdiri daripada stesyen, parameter Bulan dan nama Bulan yang tidak memenuhi syarat *imkanur rukyah*.

Stesyen / Paramater Imakanur rukyah / Bulan Hijri	Tanjung Atiam, Sabah			Tanjung Chincin, Langkawi		
	Altitud Bulan	Jarak Elongasi	Umur Bulan	Altitud Bulan	Jarak Elongasi	Umur Bulan
Jamadir awal 1430	00°38'	06°14'	06j 49m	01°28'	06°41'	08j 06m
Rabiul awal 1431	00°44'	04°38'	07j 26m	01°21'	05°05'	08j 41m

Ramadan 1431	00°44'	05°25'	07j 12m	01°19'	06°04'	08j 29m
Rabiul awal 1432	01°04'	05°09'	07j 45m	01°43'	05°36'	09j 00m
Syawal 1432	-00°22'	06°26'	07j 09m	00°10'	06°56'	08j 25m

Jadual 4 seperti di atas menunjukkan lima bulan di mana syarat imkanur rukyah dipenuhi selepas stesyen timur iaitu berlaku di antara stesyen barat. Berdasarkan purata perbandingan bagi nilai parameter sudut Altitud adalah 0.6° , jarak elongasi 0.46° dan umur bulan adalah 1 jam 15 minit. Maklumat parameter yang memenuhi syarat *imkanur rukyah* dipaparkan dalam imej peta, selari dengan satu garisan lurus seperti rajah 2 berikut :



Rajah 2 Kedudukan sempadan garisan, syarat *imkanur rukyah* yang dipenuhi bagi bulan tertentu di antara timur dan barat.

Berdasarkan Rajah 2, peta ini menunjukkan bahawa kawasan di sebelah barat garisan lurus ini telah memenuhi syarat *imkanur rukyah* bagi bulan yang dinyatakan seperti jadual 4, manakala sebelah timur garisan lurus ini pula adalah sebaliknya. Keadaan ini turut menunjukkan, penggunaan stesen rujukan sebelah barat menyebabkan kenampakan Anak Bulan berlaku di antara timur dan barat yang tidak merangkumi keseluruhan kawasan di Malaysia, berbanding penggunaan stesyen timur sebagai rujukan.

KESIMPULAN

Kajian ini menunjukkan terdapat kelonggaran dari segi syarak dan teknikal bagi menjadikan stesyen timur sebagai stesyen rujukan takwim Hijri Malaysia. Walau bagaimanapun, kajian ini tidak memberi kesan kepada takwim Hijri Malaysia yang berpegang kepada aspek matlak *wilayatul hukmi* sepertimana yang dibincangkan dalam kitab fiqh terutamanya dalam mazhab

Syafie. Hal ini mempunyai hubung kait dengan amalan penyusunan takwim Hijri semasa di Malaysia yang bergantung kepada syarat *imkanur rukyah* yang dipenuhi di stesen sebelah barat sebagai justifikasi. Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap data bulan, terdapat lima bulan di mana syarat umur bagi kenampakan Anak Bulan tidak di penuhi di stesen sebelah timur, walaupun di stesen sebelah barat sebaliknya dengan purata perbezaan umur Bulan di antara kedua stesyen berkenaan sekitar 1 jam 15 minit. Hasil kajian ini, menunjukkan penggunaan stesen rujukan di sebelah timur ini mempunyai justifikasi syarak yang boleh dipertimbangkan dan menghasilkan takwim Hijri yang lebih baik berbanding stesen di sebelah barat serta menepati keputusan yang dibuat oleh MABIMS. Selain itu, keadaan ini menghampiri justifikasi syarak yang menyatakan kenampakan Anak Bulan di timur, maka kenampakan di barat mengikutinya. Selain itu, kelonggaran hukum fiqh berdasarkan keadaan semasa dalam perkara ini, turut membantu penyelesaian terhadap isu-isu yang berkaitan menerusi pendekatan *maqasid* syariah yang diterapkan dalam pembuatan hukum syarak..

RUJUKAN

- Abdullah Ibrahim. (1987). *Rukyah: Masalah dan Penyelesaiannya*, Kertas Kerja Mukatamar ke-II, Anjuran Persatuan Falak Syarie, Pusat Membina Semangat, Port Dickson, 25-27 Julai
- Abdur Rahman bin Muhammad bin Husain bin `Umar al-Masyhur. (1994). *Bughyat al-Murtasidin*, Beirut: Dar al-Fikr
- al-Bakri, Abu Bakr Utsman bin Muhammad Syata al-Dimyathi. (t.t) . *I'annah al-Thalibin*. Juz. 2, Bayrut: Dar Ihya' al-Kitab Arabiyyah
- Achmad, M. (2010). Ragam Kontroversi Dalam Kajian Hisab Ru'yah. *Al-Ahkam* (7)2, 199-222.
- Ahmad, M. 1939. *Awa'il al-shuhur al-Arabiyyah*. Al-Qahirah: Percetakan al-Mustafa al-Babi al-Halibi wa Auladihi.
- Akhmad, M. (2013). Rekonseptualisasi Maṭla' Dan Urgensinya Dalam Unifikasi Awal Bulan Qamariyah. *al-Ahkam*, 99-118.
- Baharrudin Zainal. (2003). *Ilmu Falak Teori Praktik dan Hitungan*. Terengganu: Kolej Ugama Sultan Zainal Abidin.
- Baharrudin Zainal. (2016). Aplikasi Falak Dan Mekanisme Pengurusan Takwim Hijri Kontemporari. Dalam H. Mohd Shukri, & H. Shahir Akram, *Takwim Hijri Isu dan Pengurusan* (hlm. 123). Pulau Pinang: ISDEV USM.
- Haron, D. (1982) . Melihat Anak Bulan Di Malaysia: Masalah dan Kemungkinan. Kertas Kerja *Seminar Pengajian Falak*, Anjuran Universiti Kebangsaan Malaysia dan Persatuan Ulama Malaysia, UKM, Bangi, 22-24 Januari
- Hassan, A. (2003). *al-Fiqh al-Ibadah bil Adillatuha fi al-Islam*. Kaherah: Dar as-Salam.
- Indraswati. (2017). Studi Analisis Pemikiran Susiknan Azhari Tentang Konsep Mutakammil Al-Hila. Tesis Sarjana. UIN WALISONGO Semarang.
- K.H.Ibrahim, H. (2004). Tinjauan Hukum Islam Terhadap Penetapan Awal Bulan Ramadhan, Syawal Dan Dzulhijjah. Dalam A. H. Fauzie, & W. H. Wahyu, *Selayang Pandang Hisab Rukyat* (hlm. 136-140). Jakarta: Direktorat Jenderal Bimas Islam dan penyelenggaraan Haji & Direktotar Pembinaan Peradilan Islam.

- Masiri Kaamin, Mahmud Abd Hakim Mohamad, Azizul Rahman Abd Aziz, Rosdi Abd Rahman, Amir Khan Suwandi, & M. J. K. (2014). Penentuan Puasa Dan Hari Raya: Menyorot Pandangan Dr. Yusuf Al-Qaradawi Daripada Perspektif Ilmu Falak. Prosiding *Antarabangsa Kelestarian Insan* 2014 (INSAN2014). <https://doi.org/10.13140/2.1.4750.6726>
- Md. Khair, M. (1987). *Takwim Hijriah Khairiah*. Bangi: UKM.
- Meri Fitri, Y. (2017). . Pendapat Empat Mazhab Tentang Mathla' Dalam Penentuan Awal Bulan Hijriah. Tesis Sarjana. Intan Lampung: Institut Agama Islam Negeri Raden.
- Mohamad Ilyas. (2016). Unified World Islamic Calendar Sharia', Science, and Implementation Through Half a Century. Persidangan *Antarabangsa Falak di Dunia Islam* (hlm. 1-7). Bangi: Persatuan Falak Syar'î Malaysia.
- Muhammad Afifi al-Akiti. (2005). Hisab & Ru'ya or Matla' al-Budur: Shaykh Muhammad Afifi al-Akiti's Definitive Reply to the Moonsighting Controversy <http://www.masud.co.uk/ISLAM/misc/moonsighting.htm>,
- Nugroho, E. (2017). Implementasi Matlak Wilayahul Hukmi Dalam Penentuan Awal Bulan Kamariah. *ElFalaky*, (1)1, 45-60.
- Nursodik. (2018). Kajian Kriteria Hisab Global Turki dan Usulan Kriteria Baru MABIMS dengan Menggunakan Algoritma Jean Meeus. *al-ahkam*, 119-140.
- Rosyaidi Imron. (2012). Matlak Global Dan Regional (Studi tentang Keberlakuan Rukyat Menurut Fikih dan Astronomi). *Annual Islamic Confrence On Islamis Studies (ACIS 12)*, 2510–2539.
- Saadoe'ddin, D. (1976). *Hisab Awal Bulan*. Jakarta: Tintamas.
- Suksinan, A. (2013). Penyatuan Kalender Islam: Mendialogkan Wujûd Al-Hilâl Dan Visibilitas Hilal. *Al-ahkam*, 157-166.
- Wahbah al-Zuhailiy. (1985). *al-Fiqhu al-Islami wa Adillatuhu*, Beirut, Dar Fikr