REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka pelindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan	:	EC002024252823, 16 Desember 2024
Pencipta		
Nama	:	**Marataon Ritonga, S.Pd.I., M.H, Dr. H. Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar., MA dkk**
Alamat	:	Jl. Menteng VII Gg Cempaka No. 7 Medan Tenggara, Medan Denai, Medan Denai, Medan, Sumatera Utara, -
Kewarganegaraan	:	Indonesia
Pemegang Hak Cipta		
Nama	:	**Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara**
Alamat	:	Jl. Kapten Muchtar Basri No. 3 Glugur Darat II, Medan Timur, Medan Timur, Medan, Sumatera Utara 20238
Kewarganegaraan	:	Indonesia
Jenis Ciptaan	:	**Karya Tulis (Artikel)**
Judul Ciptaan	:	**TRANSFORMASI HISAB-RUKYAT DALAM PENENTUAN AWAL BULAN HIJRIAH DI MUHAMMADIYAH**
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia	:	1 Mei 2024, di Kota Medan
Jangka waktu pelindungan	:	Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.
Nomor pencatatan	:	000825255

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
u.b
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Agung Damarsasongko,SH.,MH.
NIP. 196912261994031001

Disclaimer:
Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Marataon Ritonga, S.Pd.I., M.H	Jl. Menteng VII Gg Cempaka No. 7 Medan Tenggara, Medan Denai, Medan Denai, Medan
2	Dr. H. Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar., MA	Jl. Jermal XVI No 9 Denai, Medan Denai, Medan Denai, Medan
3	Muhammad Hidayat	Dusun Sidodadi, Sekoci, Besitang, Kabupaten Langkat, Besitang, Langkat
4	Hariyadi Putraga, S.Pd.	Jl. Merbau No. 2 LK II Jatinegara Binjai Utara, Kota Binjai, Binjai Utara, Binjai

Al-Hikmah: Jurnal Agama dan Ilmu Pengetahuan P-ISSN 1412-5382
Vol. 21 No. 1, April 2024 E-ISSN 2598-2168

TRANSFORMASI HISAB-RUKYAT DALAM PENENTUAN AWAL BULAN HIJRIAH DI MUHAMMADIYAH

HISAB-RUKYAT TRANSFORMATION OF HIJRI MONTH BEGINING DETERMENATION IN MUHAMMADIYAH

Marataon Ritonga[1], Arwin Juli Rakhmadi[2], Muhammad Hidayat[3], Hariyadi Putraga[4]
[1,2,3,4]Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Jl. Denai No. 217 Medan, Kota Medan, Sumatera Utara 20226, Indonesia
e-mail: marataonritonga@umsu.ac.id

ABSTRACT

Muhammadiyah as a tajdid (renewal) movement will continue to improve the system in determining the beginning of hijri month through studies, discussions seminars, and research so that the methods and criteria used are truly following the Qur'an, hadith and the Muslims needs in the world. This research purpose to analyze, explore, and discover the transformation and changes in methods made by Muhammadiyah to determine the new month. The research method in this study is a literature study, by conducting a study and book analysis, journals, Suara Muhammadiyah magazines, and related references that have a close relationship with the studies. Based on the study, it shows that Muhammadiyah has made several transformations in its ijtihad to determine the beginning of the new hijri month, starting from the hisab imkanur rukyat sytem, then replaced with the hisab ijtima' qabl al-ghurub, and the last one was perfected with the hisab wujudul hilal.

Keywords: *Hisab-Rukyat, Hijri Calendar, Observatory*

ABSTRAK

Muhammadiyah sebagai gerakan *tajdid* (gerakan pembaharuan) akan terus melakukan penyempurnaan terhadap sistem dalam menentukan awal bulan hijriah melalui kajian, diskusi, seminar dan penelitian sehingga metode dan kriteria yang digunakan benar-benar sesuai dengan tuntunan al-Quran, hadis serta kebutuhan umat Islam diseluruh dunia. Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis dan menggali serta mengetahui bagaimana transformasi dan perubahan metode yang dilakukan Muhammadiyah untuk menentukan bulan baru. Adapun metode penelitian dalam kajian ini adalah *studi literatur* yaitu melakukan kajian dan alisis terhadap buku, jurnal dan majalah suara Muhammadiyah serta pendukung lain yang memiliki erat dengan kajian yang dilakukan. Berdasarkan kajian yang dilakukan, memperlihatkan bahwa persyarikatan Muhammadiyah telah melakukan beberapa kali perubahan dalam ijtihadnya untuk mengetahui pergantian awal bulan baru, yang dimulai dari sistem *hisab Imkanur Rukyat*, selanjutnya diganti dengan metode *hisab ijtima' qabl al-ghurub*, dan yang terakhir disempurnakan dengan metode *hisab hakiki Wujudul Hilal.*

Kata Kunci: Hisab-Rukyat, Kalender Hijriah, Observatorium

FIRST RECEIVED:	REVISED:	ACCEPTED:	PUBLISHED:
24 October 2023	02 April 2024	05 April 2024	01 May 2024

PENDAHULUAN

Dalam penentuan awal bulan hijriah, sejak dahulu sampai saat ini problematika dalam penentuan awal bulan khususnya Ramadhan, Syawal, dan Zulhijjah kerap terjadi dan selalu menjadi perbicangan aktual ditengah-tengah masyarakat bahkan lingkungan akademik (Nufus, 2018). Hal tersebut disebabkan beririsan langsung dengan ibadah *mahdhah.* Secara sederhana, terjadinya perbedaan dalam menentukan awal bulan hijriah dikarenakan terdapat perbedaan

dalam menggunakan metode dan kriteria yang diterapkan. *Hisab-Rukyat* dalam menentukan awal bulan hijriah telah memberikan dampak yang besar dan menjadi polemik yang tidak berkesudahan dikalangan umat Islam khususnya di Indonesia (Sakirman, 2017). Bahkan terjadinya perbedaan dalam penentuan awal bulan hijriah seringkali memicu terjadinya perseteruan hingga mengusik ketenangan serta kenyamanan umat Islam dalam melaksanakan ibadah tersebut (Pratama, 2016). *Hisab-rukyat* merupakan dua metode yang digunakan dalam penentuan awal bulan hijriah, metode *hisab* (berdasarkan perhitungan astronomi) sedangkan metode rukyat (berdasarkan pengamatan faktual *hilal* di langit).

Dalam penentuan awal bulan hijriah, *hisab* dipergunakan untuk melakukan perhitungan pergerak benda-benda langit khususnya Bulan untuk mengetahui kedudukannya pada saat yang dibutuhkan. Menggunakan *hisab* dapat digunakan untuk memperkirakan serta menetapkan awal bulan hijriah yang diinginkan jauh sebelumnya dan jauh kedepannya tanpa membutuhkan keterlihatan *hilal* pada setiap awal bulannya. Sementara *rukyat* merupakan metode melihat benda langit dalam hal ini hilal menjelang akhir bulan hijriah dengan menggunakan mata telanjang secara langsung dilapangan.

Transformasi *hisab-rukyat* di internal Muhammadiyah serta perkembangan dalam menetapkan awal bulan hijriah di tanah air tetap menjadi topik yang relevan untuk selalu dikaji dan didiskusikan. Muhammadiyah sebagai salahsatu organisasi Islam terkemuka di tanah air memiliki peran penting dalam menentapkan dan memutuskan awal bulan hijriah dan tentunya telah melewati berbagai tantangan terkait penggunaan metode yang akan digunakan yaitu antara *hisab* atau rukyat. Perkembangan penentuan awal bulan hijriah di tanah air terus mengalami perkembangan dan perubahan seiringan berjalannya waktu. Penggunaan teknologi dan perangkat komputer yang canggih membantu dalam meningkatkan akurasi perhitungan (*hisab*), sehingga metode *hisab* dapat diterima dan menjadi acuan untuk menetapkan awal bulan hijriah. Adapun dasar Muhammadiyah menggunakan *hisab* adalah untuk memberikan kepastian jatuhnya hari Arafah antara Mekah dan kawasan-kawasan bumi yang jauh agar kita dapat melaksanakan puasa sunnah Arafah itu sesuai dengan momen yang sesungguhnya yang terjadi disuatu tempat, demi terwujudnya sebuah kalender Islam pemersatu yang memiliki prinsip satu hari satu tanggal diseluruh dunia yang itu hanya bisa dibuat dan dilaksanakan berdasarkan pada *hisab*, supaya umat Islam dapat mengetahui jatuhnya tanggal baru dalam penanggalan kalender Islam, khususnya pada bulan Ramadhan, Syawal, dan Zulhijah jauh hari sebelum direncanakan aktivitas tersebut (Anwar, Syamsul; Oman, 2014).

Dinamika *hisab-rukyat* mencerminkan komitmen Muhammadiyah untuk terus berinovasi serta mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Nugraha, 2020). Penggunaan *hisab* membantu dalam meningkatkan akurasi serta kepastian dalam penentuan awal bulan hijriah, yaitu memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam menyusun dan merencanakan waktu-waktu ibadah *mahdhah* seperti Ramadhan, Syawal, dan Dzulhijjah serta waktu-waktu ibadah lainnya.

Selain itu, dengan terus diadakannya kajian-kajian falak yang berkaitan dengan penentuan awal bulan hijriah serta memperbaharui penentuan awal bulan hijriah, Muhammadiyah berusaha untuk menjaga keseragaman penanggalan keagamaan di seluruh Indonesia. Dengan tidak bergantung

pada pengamatan faktual *hilal* dilangit, yang mungkin selalu terhalang oleh kondisi cuaca, geografis, dan instrumen yang digunakan. *Hisab hakiki* membantu menciptakan konsistensi dalam penentuan hari penting dalam kalender Islam diseluruh Indonesia.

Dalam menghadapi tantangan masa depan, Muhammadiyah diharapkan supaya terus bergerak maju, menghasilkan gagasan-gagasan kreatif, dan memainkan peran yang lebih aktif dalam mengatasi masalah-masalah sosial dan kemanusian yang dihadapi bangsa Indonesia pada khususnya. Dengan semangat pembaharuan (*tajdid)* dan konsep dinamika *hisab-rukyat*, Muhammadiyah diharapkan dapat menjadi kekuatan yang kuat dalam memberikan perubahan yang positif dan berkontribusi pada kemajuan dan kesejahteraan masyarakat Indonesia khususnya dalam penyeragaman dalam melaksanakan hari-hari besar umat Islam khususnya Ramadhan, Syawal, Dzulhijjah. Sebagaimana hadis Nabi Muhammad Saw.

حدّثنا عبد الله بن مسلمة, حدّثنا مالك, عن نافع, عن عبد الله بن عمر رضي الله عنه, أنّ رسول الله صلي الله عليه و سلم ذكر رمضان, فقال: "لا تصوموا حتّي تروا الهلال, ولا تفطروا حتّي تروه, فإن غمّ عليكم فاقدروا له" (رواه البخاري)

Artinya: Diceritakan dari Abdullah bin Maslamah dari Malik dari Nafi' dari Abdullah bin Umar bahwasanya Rasulullah Saw. menjelaskan bulan Ramadhan, kemudian beliau bersabda, "Janganlah kalian berpuasa sampai kalian melihat hilal dan janganlah kalian berbuka hingga kalian melihatnya, jika tertutup awan, maka perkirakanlah." (HR. Bukhari).

Adapun maksud dan tujuan hadis tersebut yaitu untuk tidak melaksanakan ibadah puasa tanpa melihat hilal, namun disisi lain hadis tersebut juga menjelaskan bagaimana umat Islam harus dapat melakukan perkiraan atau perhitungan terkait penentuan awal bulan tersebut. Artinya, hadis di atas sejalan dengan apa yang telah dilakukan Muhammadiyah yaitu menggunakan hisab atau memperkirakan dan melakukan perhitungan terhadap keberadaan hilal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah *library research* yang menggunakan data primer dari pedoman *hisab* Muhammadiyah, selanjutnya data skunder berasal dari berbagai jurnal, buku, dan suara Muhammadiyah baik yang masa lampau maupun masa sekarang untuk kembali digali supaya menemukan data-data ataupun fakta-fakta yang berkaitan dengan kajian yang diteliti.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis isi (*content analysis*). Adapun analisis isi yang dimaksud adalah ketika bahan-bahan atau data-data penelitian terkumpul, maka akan diorganisir dan diperlakukan secara objektif serta sesuai kebutuhan penelitian sehingga didapatkan inferensi yang valid.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hisab dan Rukyat dalam Penentuan Awal Bulan Hijriah di Muhammadiyah

Hisab secara umum diterjemahkan sebagai pemeriksaan (Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah, 2009). Kata "*hisab*" ini banyak dijumpai dalam ayat al-Quran dimana hampir seluruhnya memiliki makna sebagai "perhitungan", misalnya Q.S. Yunus ayat 5:

هُوَ ٱلَّذِي جَعَلَ ٱلشَّمۡسَ ضِيَآءٗ وَٱلۡقَمَرَ نُورٗا وَقَدَّرَهُۥ مَنَازِلَ لِتَعۡلَمُواْ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلۡحِسَابَۚ مَا خَلَقَ ٱللَّهُ ذَٰلِكَ إِلَّا بِٱلۡحَقِّۚ يُفَصِّلُ ٱلۡأٓيَٰتِ لِقَوۡمٖ يَعۡلَمُونَ

Artinya "Dia-lah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat orbit) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu) Q.S. Yunus [10] 5.

Ayat di atas menginformasikan sesungguhnya pergerakan Matahari dan Bulan dapat dihitung dan diperkirakan dengan menggunakan ilmu pengetahuan yang sudah tersedia. Selain itu, ayat di atas juga mengandung suatu petunjuk imperatif supaya memanfaatkan gerak Matahari dan Bulan agar dapat digunakan dalam menentukan hitungan tahun dan pergantian hari (Anwar, 2008).

Adapun *ru'yat* atau yang sering disebut *ru'yatul hilal* merupakan sebuah aktivitas untuk mengamati ketampakan hilal pertama kali setelah terjadinya ijtima' dilangit ufuk Barat sesaat setelah Matahari terbenam. Aktivitas *ru'yat al-hilal* dilaksanakan setiap akhir bulan dalam kalender hijriah setelah terjadinya ijtima' (konjungsi) untuk mengetahui dan menentukan pergantian hari sebagai permulaan dalam pergantian bulan hijriah.

Ketika penentuan awal bulan hijriah menggunakan rukyat, maka hal tersebut akan terasa sulit, karena ketampakan hilal dipermukaan Bumi yang ini sangat terbatas, sebab keberadaan hilal itu tidak dapat mengkaver atau mengakomodir untuk seluruh permukaan Bumi (Majelis Tarjih dan Tajidid Pimpinan Pusat Muhammadiyah, 2015). Oleh karena kesulitan itulah Muhammadiyah tidak menggunakan *ru'yat* sebagai metode menentukan awal bulan hijriah. Namun bagi kelompok atau orang yang menganggap bahwa aktivitas *ru'yat* itu sebagai bahagian dari ibadah, maka kelompok tersebut akan terus melaksanakan *ru'yat al-hilal* pada setiap bulannya khususnya bulan yang berkaitan erat dengan ibadah umat Islam tertentu seperti ibadah puasa, idul fitri dan ibadah haji.

Sementara kalender hijriah merupakan sistem penanggalan sesuai dengan peredaran Bulan terhadap Bumi yang membutuhkan waktu sekitar 29,5309 hari (Musa Al-Azhar, 2018). Penamaan kalender hijriah merujuk kepada sejak hijrahnya Nabi Muhammad Saw. dari kota Mekkah *al-Mukarromah* ke kota Madinah *al-Munawwarah*. Adapun sistem perhitungan kalender hijriah berpatokan pada keterlihatan sabit, sebagaimana hadis Nabi Muhammad Saw.

صُوْمُوْا لِرُؤْيَتِهِ وَ أَفْطِرُوْا لِرُؤْيَتِهِ، فَإِنْ غُمَّ عَلَيْكُمْ فَأَكْمِلُوْا شَعْبَانَ ثَلاَثِيْنَ

Artinya: berpuasalah kalian dengan melihathilal dan berbukalah (mengakhiri puasa) dengan melihat hilal. Bila ia tidak tampak olehmu, maka sempurnakanlah hitungan Sya'ban menjadi 30 hari.

Sesuai hadis yang disampaikan di atas bahwa pada masa itu yakni pada masa Rasulullah Saw, metode rukyat merupakan cara yang dapat digunakan untuk pergantian hari dan awal bulan dalam kalender Hijriah. Jika *hilal* berhasil dilihat, maka pada saat itu jumlah hari dihitung 29 hari, apabila sebaliknya, maka jumlah hari digenapkan 30 hari sebagai bulan berjalan.

Penggunaan rukyat pada masa Rasulullah Saw. belum menimbulkan masalah ditengah-tengah umat Islam, sebab umat Islam masih berada disekitaran wilayah Arab saja namun setelah umat Islam tersebar keseluruh penjuru dunia, maka mulailah timbul permasalahan dalam penentuan awal bulan hijriah sebab kaveran keterlihatan hilal berbeda antara satu wilayah dengan wilayah lainnya. Penggunaan rukyat dizaman Nabi Muhammad Saw. merupakan metode yang bisa digunakan pada zaman itu karna waktu itu itulah metode yang bisa digunakan sesuai

dengan keadaan dan kemampuan orang Arab saat itu. Sebagaimana hadis Rasulullah yang menjelaskan kondisi dan keadaan kaum saat itu kekurangan ilmu pengetahun seperti tidak dapat melakukan perhitungan maupun menulis).

إِنَّا أُمَّةٌ أُمِّيَّةٌ لَا نَكْتُبُ وَلَا نَحْسُبُ الشَّهْرُ هَكَذَا وَهَكَذَا يَعْنِي مَرَّةً تِسْعَةً وَعِشْرِينَ وَمَرَّةً ثِينَثَلَا

[رواه البخاري ومسلم]

Artinya: Sesungguhnya kami adalah umat yang ummi; kami tidak bisa menulis dan tidak bisa melakukan *hisab*. Bulan itu adalah demikian-demikian. Yakni kadang-kadang dua puluh sembilan hari dan kadang-kadang tiga puluh hari.

Transformasi dan Problematika Penentuan Awal Bulan Hijriah di Muhammadiyah

Dalam sejarahnya, bahwasanya tidak mungkin sebuah ide atau gagasan muncul begitu saja tanpa tanpa dipengaruhi oleh ruang, waktu, dan gagasan seseorang. Sama halnya dengan *hisab* yang berkembang dan yang digunakan Muhammadiyah. Penggunaan *hisab* untuk menentukan awal bulan hijriah seperti Ramadhan, Syawal, dan Dzulhijjah serta waktu-waktu ibadah lainnya yang digagas pendiri Muhammadiyah yaitu KH. Ahmad Dahlan adalah bentuk respon terhadap penggunaan sistem *aboge* yang berlaku dan digunakan pada saat itu.

Berdasarkan informasi yang ditemukan yang tercantum dalam berbagai putusan himpunan putusan Muhammadiyah, tercatat bahwa Muhammadiyah telah menggunakan berbagai metode dalam penentuan awal bulan hijriah sudah mengalami beberapa kali perubahan dan penyempurnaan dalam keputusan ijtihadnya terkait penentuan awal bulan hijriah. Beberapa keputusan tersebut tercatat diberbagai putusan Muhammadiyah seperti dalam putusan "Himpunan Putusan Tarjih Muhammadiyah yaitu dalam tertera dalam pembahasan puasa, pembahasan beberapa masalah dan lain-lain. Sementara berbagai keputusan lainnya dapat dillihat dalam rangkuman Musyawarah Nasional T (Munas) Tarjih yang ke XXV yang dilaksanakan di Jakarta pada tahun 2000. Selanjutnya, sistem penentuan awal bulan hijriah dilingkungan Muhammadiyah kembali digelar sesuai amanah hasil Keputusan Munas Tarjih pada tahun 2003 yang dilaksanakan di Sumatera Barat.

Sistem penentuan awal bulan hijriah dilingkungan persyarikatan Muhammadiyah telah melewati dan tentunya melalui proses berdasarkan keputusan ijtihad yang cukup panjang, hal itu bisa dilihat dengan adanya berbagai perubahan sistem dan cara dalam merumuskan dan menentukan awal bulan hijriah (Junaidi, 2013). Perubahan metode dan kriteria di Muhammadiyah berdasarkan *ijtihad* para ahli falak Muhammadiyah dalam merumuskan sistem penentuan awal bulan hijriah. Perubahan suatu hukum dapat berubah jika ditemukan dalil yang lebih kuat yang dapat digunakan. Perubahan dapat juga terjadi karena adanya perkembangan waktu, situasi, dan kondisi yang terjadi pada saat metode dan kriteria tersebut digunakan.

Berdasarkan sejarah dan informasi yang ditemukan dari berbagai referensi dan sumber yang ada, berikut beberapa perubahan sistem penentuan awal bulan hijriah dilingkungan persyarikatan Muhammadiyah:

Pertama, Muhammadiyah mengikuti pendapat *hisab imakanur rukyat* sebagai metode dalam menentukan awal bulan hijriah (Adib Rofiuddin, 2019). *Imkanur rukyat* dengan prinsip *hilal* kemungkinan dapat dilihat. Namun seiring berjalannya waktu, metode *imkanur rukyat* dirasa tidak sesuai dengan keputusan semula, sebab berdasarkan

P-ISSN 1412-5382
E-ISSN 2598-2168

kriteria yang ditetapkan tidak sesuai dengan apa yang diperoleh dilapangan (Antassalam & Tanjung, 2022). Sehingga dengan adanya ketidakpastian dan keselarasan dalam menggunakan kriteria, maka muhammadiyah meninggalkan kriteria tersebut dengan memilih kriteria yang baru yang tentunya lebih baik berdasarkan ijtihad para ahli falak di Muhammadiyah pada saat itu. Dari itu dapat dilihat ijtihad KH. Ahmad Dahlan awalnya cenderung kepada sistem rukyatul hilal dengan asumsi rukyat tidak akan terpenuhi kriterianya kecuali dengan melihat kemungkinan kapan hilal bisa dilihat *(imkan al-rukyat).*

Seiring berjalannya waktu yang didukung dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat, semakin memudahkan masyarakat dalam menerima informasi termasuk mengenai penentuan hari-hari ibadah dalam Islam (Fadholi, 2019). *Kedua,* Muhammadiyah melalui keputusan ijtihadnya selanjutnya menggunakan sistem dan metode *hisab ijtima' qabl al-ghurub*, yang mana apabila hari itu telah terjadi ijtima atau konjungsi, maka pada saat Matahari terbenam merupakan sebagai bulan baru walaupun pada saat itu posisi *hilal* dalam keadaan tidak wujud saat Matahari terbenam (Antassalam & Tanjung, 2022). berdasarkan Kriteria atau sistem *ijtima' qabl al-ghurub* digunakan hingga 1387 hijriah (Fatimah, 2021). Seiring berjalannya waktu, metode *hisab ijtima' qabl al-ghurub* kemudian ditinggalkan dan menggunakan metode dan kriteria yang lebih baik, *ijtima' qabl al-ghurub* ditinggalkan sebab tidak memperdulikan terkait ketinggian *hilal* pada waktu Matahari tenggelam. Hal tersebut bertentangan dengan hadis Nabi yang menunjukkan pergantian bulan dalam sistem penanggalan hijriah berdasarkan pada muncul atau terlihatnya *hilal* setelah Matahari terbenam.

Ketiga, Perkembangan metode dan kriteria yang digunakan Muhammadiyah dalam menentukan bulan baru yaitu *hisab* hakiki dengan sistem *wujudul hilal. Wujudul hilal* (kemunculan hakiki *hilal*) merupakan sebagai panduan dilingkungan persyarikatan Muhammadiyah yang memberikan pengertian yaitu pada saat posisi *hilal* telah berada di atas ufuk setelah terjadinya ijtimak dan setelah terbenamnya Matahari berapapun ketinggiannya, maka dapat disimpulkan bahwa awal bulan kamariah sudah tiba (Siti Tatmainul Qulub, 2015). Sebaliknya, apabila salahsatu dari kriteria yang disebutkan tidak terpenuhi secara kumulatif, dalam hal ini Muhammadiyah berpandangan dan menyatakan bahwa esok harinya ditetapkan sebagai hari ke-30 bulan berjalan dan awal bulan baru dihitung lusa (Anwar, 2012).

Adapun pandangan terkait *hilal* menurut Muhammadiyah yaitu keberadaan hilal yang sudah ada *(wujud)* di atas ufuk berapapun ketinggiannya. Secara umum, argumentasi Muhammadiyah dalam menerapkan kriteria *hisab* hakiki *wujudul hilal* adalah sebagai berikut:

Pertama, ketepatan dan kesesuaian menggunakan metode hasil *hisab* secara empirik telah terbukti, hal tersebut bisa dilihat dalam menghitung waktu terjadinya gerhana Matahari dan gerhana Bulan bahkan dalam menghitung waktu terjadinya ijtimak. Kedua, untuk perhitungan waktu-waktu salat, hampir atau bahkan seluruh umat Islam di dunia telah menggunakan *hisab* dalam menyusun waktu-waktu salat tersebut, dapat dikatakan zaman sekarang ini tidak ada lagi yang melihat Matahari ke langit ketika hendak melaksanakan ibadah salat cukup melihat jadwal digital yang sudah tertera disetiap Masjid maupun tempat ibadah lainnya.

Ketiga, dengan menggunakan *hisab* hakiki *wujudul hilal*, menentukan hari-hari besar dalam Islam bisa ditetapkan jauh sebelum waktunya tiba. Dan keempat, Muhammadiyah berpandangan bahwa posisi rukyat dan *hisab* sebagai metode dalam menentukan bulan baru mempunyai kedudukan seimbang dan hanya sebuah pilihan pandangan ijtihad, yaitu memilih metode yang lebih baik dan tentunya untuk memberikan kemudahan bagi umat muslim dalam mengetahui waktu-waktu ibadahnya sebagai dasar dari pelaksanaan ibadah yang dikerjakan. Dengan berbagai pertimbangan dan tentunya melalui keputusan ijtihad ahli falak yang ada dilingkungan Muhammadiyah ada yang memandang bahwa menggunakan sistem dan cara perhitungan (*hisab*) untuk menentukan awal bulan hijriah lebih tepat untuk kondisi saat ini dan tentunya jauh lebih praktis dan tentunya memberikan kemudahan bagi umat Islam untuk mengetahui dan melaksanakan ibadah, yang mana hal itu merupakan bahagian dasar dalam ajaran agama Islam.

Setelah bertahun-tahun hingga saat ini, kriteria dalam menentukan awal bulan hijriah menggunakan *wujudul hilal* terus dilakukan pengkajian dan penelitian ulang, hal itu bisa dilihat dengan banyaknya berbagai seminar ilmu falak dan kegiatan diskusi ilmiah lainnya yang dilaksanakan oleh Muhammadiyah dari berbagai sudut pandang guna mengkaji dan menganalisis agar metode dan kriteria yang digunakan benar-benar sudah sesuai dengan syariat serta tuntutan zaman dan kebutuhan umat Islam.

Adanya pergantian metode dan kriteria untuk menentukan awal hijriah di Muhammadiyah dilakukan sebagai upaya untuk menyempurnakan dan menyatukan waktu-waktu ibadah umat Islam. kedepan, tidak menutup kemungkinan adanya perubahan dan penyempurnaan sistem perhitungan awal bulan dilingkungan Muhammadiyah, jika suatu saat terdapat ijtihad baru yang memunculkan metode yang lebih baik untuk penentuan awal bulan hijriah khususnya dilingkungan Muhammadiyah.

Sesuai yang tercantum dalam rangkuman Tarjih Muhammadiyah dinyatakan bawahnysa *"ash-Shaumu wal Fithru bi al Ru'yah wa la Mani'a bil Hisab"*.

Kalimat di atas memberikan pengertian yang cukup tegas bahwa dalam memulai idul fitri dan puasa menggunakan metode rukyat namun menggunakan metode *hisab* juga boleh.

Dengan demikian dapat dipahami bahwa posisi hisab dan rukyat merupakan cara dalam *menentukan* bulan baru dalam Islam memiliki kedudukan yang setara tanpa harus membanding-bandingkannya antara satu metode dengan metode lainnya. Walaupun demikian, sesuai pengamalannya dilapangan, persyarikatan Muhammadiyah tidak menggunakan metode rukyat untuk menentukan awal bulan dengan berbagai landasan dan pertimbangan diantaranya bahwa melaksanakan rukyat itu sangat sulit, agama Islam merupakan agama yang memberikan perhatian penuh terhadap kemajuan ilmu pengetahuan.

Observatorium dalam Lingkungan Persyarikatan Muhammadiyah

Observatorium merupakan sebuah tempat khusus yang digunakan untuk melakukan pengamatan dan penelitian benda luar angkasa khususnya Bulan dan Matahari sebab kedua benda tersebut memiliki kaitan erat dalam menentukan waktu-waktu ibadah umat Islam. (Butar-Butar, 2020, p. 2). Selain itu, dalam skala yang lebih luas, observatorium juga berfungsi dan digunakan sebagai tempat penelitian benda-benda luar angkasa, pengumpulan data-data hasil observasi yang nantinya melahirkan berbagai tabel-tabel astronomi yang saat ini digunakan oleh berbagai kalangan dalam mempelajari

P-ISSN 1412-5382
E-ISSN 2598-2168

ilmu falak untuk. ini, pendirian observatorium terus meningkat di lingkungan perguruan tingggi tidak terkecuali di lingkungan Muhammadiyah. Observatorium juga identik dengan berbagai instrumen yang bervariasi dan lokasi observatirum yang strategis. (Butar-Butar, 2016)

Era sekarang, observatorium dilingkungan Muhammadiyah diperlukan dan dipergunakan untuk membuat sebuah jaringan observatorium yang dapat digunakan sebagai tempat pemetaan lokasi keterlihatan hilal dari berbagai wilayah diseluruh dunia. Fungsi observatorium dilingkungan Muhammadiyah selain sebagai sarana laboratorium untuk mahasiswa, penelitian benda-benda langit, juga sebagai usaha untuk melakukan pengamatan hilal pada siang hari yang nantinya akan menjadi sebagai bahan verifikasi dan validitasi terhadap hisab yang digunakan Muhammadiyah.

Verifikasi dan validitasi tersebut dapat dilakukan melalui pengamatan hilal *siang* hari, dengan menggunakan instrumen yang dimiliki. Dengan adanya penelitian hilal pada siang hari, diharapkan adanya sebuah *bigdata* hilal di Muhammadiyah pada khususnya yang mana dalam beberapa tahun kedepan data-data tersebut dapat dijadikan sebagai bahan verifikasi dan validasi *hisab* yang digunakan di Muhammadiyah.

Saat ini, Muhammadiyah telah menggalakkan pembangunan observatorium dilingkungan perguruan tinggi, keberadaan observatorium tersebut digunakan agar dapat menjadi penyumbang data-data keterlihatan *hilal* di wilayah Indonesia bahkan untuk dunia. Dengan banyaknya observatorium yang sudah berdiri maupun yang sedang proses pembangunan yang dimiliki Muhammadiyah, memberikan bukti bahwa Muhammadiyah bukan anti terhadap metode rukyat dalam menentukan awal bulan, hal itu dapat dibuktikan dengan banyaknya dan maraknya pembangunan observatorium-observatorium yang ada di lingkungan Muhammadiyah khususnya diperguruan tinggi yang ada di Indonesia. Pembangunan observatorium di lingkungan perguruan tinggi Muhammadiyah semata-mata hanya untuk bidang penelitian, salah satu penelitian rutin yang dilakukan Muhammadiyah yaitu hilal. Jadi, pembangunan observatorium di lingkungan Muhammadiyah bukan menjadikan rukyat sebagai penentuan awal bulan hijriah melainkan sebagai penelitian.

Diantara observatorium milik Muhammadiyah yang sudah berdiri dan tergabung dalam sebuah jejaring observatorium yang dinamakan sebagai "MuON" *(Muhammadiyah Observation Network)* seperti: OIF UMSU (Observatorium Ilmu Falak Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara) yang berkedudukan dan bertempat di kecamatan Medan Denai dan memiliki cabang di Barus (Tapanuli Tengah) saat ini sedang proses pembangunan. Pusat Studi Astronomi UAD (PASTRON UAD) Yogyakarta. Ketiga, Observatorium Universitas Muhammadiyah Makassar. Dan keempat, Pusat Studi Astronomi IKIP Muhammadiyah Maumere.

SIMPULAN

Muhammadiyah sebagai gerakan pembaharuan (*tadjid)* telah melakukan kurang lebih tiga (3) kali perubahan terhadap sistem penentuan awal bulan, hal tersebut didasarkan atas berbagai kajian, penelitian, dan pemikiran para ahli falak Muhammadiyah sehingga menemenukan metode dan kriteria yang sesuai dengan petunjuk al-Quran, hadis dan tuntutan zaman serta kebutuhan umat Islam. Sesuai dengan gerakan yang ada di Muhammadiyah, kedepannya jika ditemukan sistem yang lebih baik untuk mengetahui

P-ISSN 1412-5382
E-ISSN 2598-2168

permulaan bulan baru dalam kalender hijriah dari sistem yang dipakai sebelumnya, Muhammadiyah juga tidak menutupkan kemungkinan untuk terus melakukan ijtihad dalam perbaikan dan penyempurnaan terhadap sistem perhitungan untuk memulai awal bulan baru. Metode rukyat dan *hisab* adalah sistem penentuan awal bulan yang diterapkan untuk mengetahui awal bulan hijriah. Dua cara di atas memiliki perbedaan dalam pelaksanaannya namun tetap sama dalam sumber dan dasar hukum yang digunakan, yaitu perintah dari firman Allah dan penjelasan sesuai sunnah Nabi SAW. Keberadaan observatorium dilingkungan Persyarikatan Muhammadiyah diharapkan mampu memberikan sumbangsih besar terhadap penyelesaian permasalahan khsususnya dalam memulai awal bulan melalui pengumpulan data-data keterlihatan hilal, baik *hilal* pada saat Matahari terbenam maupun hilal pada siang hari.

DAFTAR PUSTAKA

Adib Rofiuddin, A. (2019). Dinamika Sosial Penentuan Awal Bulan Hijriah Di Indonesia. *Istibath: Jurnal Hukum Dan Ekonomi Islam*, *18*(2), 233–254.

Antassalam, M. H., & Tanjung, D. (2022). Penetapan Kalender Hijriah Menurut Ulama Muhammadiyah dan Nahdatul Ulama di Indonesia Muhammad. *Jurnal Edukasi Nonformal*, *2*(2), 357–366.

Anwar, Syamsul; Oman, F. M. R. M. (2014). *Argumentasi Hisab Muhammadiyah*. Majelis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah.

Anwar, S. (2008). *Hari Raya & Problematika Hisab-Rukyat*. Suara Muhammadiyah.

Anwar, S. (2012). Metode Penetapan Awal Bulan Qamariah. *Analytica Islamica*, *1*(1), 32–56.

Butar-Butar, A. J. R. (2016). Urgensi Dan Kontribusi Observatorium Di Era Modern. *Tarjih: Jurnal Tarjih Dan Pengembangan Pemikiran Islam*, *13*(2), 141–154.

Butar-Butar, A. J. R. (2020). *Observatorium Peran dan Keberadaannya di Indonesia*. Bildung.

Fadholi, A. (2019). Sidang Isbat Urgensi Dan Dinamikanya. *Asy Syar'iyyah*, *4*(2), 147–169.

Fatimah, A. (2021). Pandangan Muhammadiyah dan NU Terhadap Kebijakan Pemerintah Orde Baru Mengenai Penyeragaman Hari Raya Idul Fitri. *Al-Isnad: Journal of Islamic Civilization History and Humanities*, *2*(2), 1–13. https://doi.org/10.22515/isnad.v2i2.4852

Junaidi, A. (2013). Wujud Al-Hilal Antara Teori Dan Aplikasi. *Justicia Islamica*, *10*(2). https://doi.org/10.21154/justicia.v10i2.149

Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah. (2009). *Pedoman Hisab Muhammadiyah*. Majelis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah.

Majelis Tarjih dan Tajidid Pimpinan Pusat Muhammadiyah. (2015). *Unifikasi Kalender Hijriah*. Majelis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah.

Musa Al-Azhar. (2018). Kalender Hijriah Dalam Al-Qur'an. *Al-Marshad: Jurnal Astronomi Islam Dan Ilmu-Ilmu Berkaitan*, *5729*(December), 227–241.

Nufus, K. (2018). Sidang Isbat Penentuan Awal Bulan Kamariah Prespektif Hukum Islam. *Inklusif*, *3*(1), 1–20.

Nugraha, M. T. (2020). Integrasi Ilmu dan Agama: Praktik Islamisasi Ilmu Pengetahuan Umum di Perguruan Tinggi. *Al-Hikmah: Jurnal Agama Dan*

P-ISSN 1412-5382
E-ISSN 2598-2168

Ilmu Pengetahuan, *17*(1), 29–37. https://doi.org/10.25299/al-hikmah:jaip.2020.vol17(1).3927

Pratama, D. A. (2016). Ru'yat Al-Hilal Dengan Teknologi: Telaah Pelaksanaan Ru'yat al-Hilāl di Baitul Hilal Teluk Kemang Malaysia. *Al-Ahkam*, *26*(2), 271. https://doi.org/10.21580/ahkam.2016.26.2.930

Sakirman. (2017). Kontroversi Hisab dan Rukyat Dalam Menetapkan Awal Bulan Hijriah Di Indonesia. *ELFALAKY: Jurnal Ilmu Falak*, *1*(1), 1–14.

Siti Tatmainul Qulub. (2015). Telaah Kritis Putusan Sidang Itsbat Penetapan Awal Bulan Qamariyah Di Indonesia Dalam Perspektif Ushul Fikih. *Al-Ahkam*, *Volume 25*,(April), 109–132.