



HARMONISASI PENANGGALAN BANGSA ARAB DAN SUKU BUGIS-MAKASSAR

Hikmatul Adhiyah Syam

Mahasiswa Ilmu Falak Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

hikmaadhiyah.ha@gmail.com

abstrak

Dengan adanya rotasi dan revolusi bumi maka hadirilah perbedaan waktu di bumi, selain itu juga terjadi pergantian siang dan malam, serta terjadi pula gerak semu harian dan tahunan matahari. Timbulnya perbedaan waktu di berbagai belahan bumi menyebabkan manusia membuat sistem penanggalan agar memudahkan manusia menentukan waktu. Awalnya penanggalan melihat peredaran matahari sehingga menghasilkan penanggalan Masehi, namun bangsa Arab menggunakan peredaran bulan yang menghasilkan penanggalan Hijriyah. Hal tersebut dilakukan oleh suku Bugis-Makassar dalam membuat penanggalan yang juga bersumber dari peredaran bulan. Walau memiliki sumber penanggalan yang sama yakni dengan memperhatikan peredaran bulan, ada beberapa hal yang membuat penanggalan bangsa Arab dan suku Bugis-Makassar berbeda, diantaranya perbedaan pandangan bangsa Arab dan suku Bugis-Makassar terhadap peredaran bulan atau historisasi penanggalan bangsa Arab dan suku Bugis-Makassar, hingga pada konsep dan sistem penanggalan bangsa Arab dan suku Bugis-Makassar.

PENDAHULUAN

Bulan berjalan dengan kecepatan 17 kilometer per detik, bumi 15 kilometer perdetik, dan matahari 12 kilometer per detik. Sains telah menetapkan bahwa bulan berputar pada porosnya, dan pada saat yang sama ia juga berputar mengelilingi bumi. Bumi pun berputar pada porosnya sekali dalam 24 jam, dan pada saat yang bersamaan, bulan dan bumi yang sedang berputar pada porosnya berputar mengelilingi matahari.

Matahari pun berputar pada porosnya, dan pada saat yang sama seluruh anggota tata surya berputar mengelilingi pusat galaksi yang juga sedang berputar pada porosnya. Bagaimanapun matahari berlari, ia tidak akan mampu mengejar bulan. Lalu, apa yang membuat bulan senantiasa tetap berada pada tempat-tempat

peredarannya? Apakah mungkin ia pada suatu saat akan berjalan meninggalkan tempat-tempat peredaran itu?.¹

Bulan beredar dalam garis melengkung-melingkar bukan beredar dalam garis lurus dengan waktu tempuh sama antara bulan mengelilingi bumi dan waktu tempuh bulan berotasi pada porosnya. Hal inilah yang menyebabkan hanya satu sisi bulan yang dapat dinikmati oleh penduduk bumi.

Rotasi bulan merupakan perputaran bulan pada porosnya dari arah barat ke timur. Satu kali memakan waktu sama dengan satu kali mengelilingi bumi.²

Sedangkan, orbit revolusi bulan terhadap bumi sedikit miring dari orbit revolusi bumi terhadap matahari. Revolusi bulan adalah peredaran bulan mengelilingi bumi dari arah barat ke timur. Satu kali penuh revolusi bulan memerlukan waktu rata-rata 27 hari 7 jam 43 menit 12 detik. Karena itu kita tidak bisa melihat penampakan peredaran matahari dan bulan di langit dari timur ke barat tampak berdekatan, sehingga keduanya senantiasa beradu cepat. Maka, bulan bertemu dengan matahari setiap sebulan sekali. Dr. Zaghul an-Najjar mengatakan keterlambatan terbitnya bulan setiap hari menjadikan adanya tempat tempat persinggahan secara berurutan bagi bulan.³

Sehingga memberikan peluang kepada penduduk bumi agar dapat menghitung dan menetapkan waktu sehari, sepekan, sebulan, setahun. Hal itu tidak dapat disangkal, sebab Allah swt telah menjelaskan dalam firmanNya surah Ar-Rahman 55 : 5

اشمس والقمر بحسبان

“ *Matahari dan bulan beredar menurut perhitungan* ”.⁴

Dalil ini menjadi acuan munculnya ilmuwan-ilmuwan yang meletakkan dasar pertama dan melakukan perkembangan yang pesat terhadap ilmu astronomi. Selain bulan, bumi yang kita tempati ini berputar pula pada porosnya yang disebut

¹ Dr. Nadiah Thayyarah, *Buku Pintar Sains Dalam Al-Qur'an* (Cet. II; Jakarta: Zaman, 2013), h. 426-427

² Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak Dalam Teori Dan Praktik* (Cet. I; Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004), h. 133-134

³ *Ibid.*, h. 429-431

⁴ *Al-Qur'an Al-Karim dan Terjemahannya Departemen Agama RI* (Semarang: PT. Karya Toha Putra, 2002), h. 773

dengan rotasi bumi sedangkan, berputarnya bumi pada lintasan matahari disebut dengan revolusi bumi.

Kedua gerak tersebut mempunyai beberapa pengaruh terhadap bumi itu sendiri. Pengaruh dari rotasi bumi yakni; terjadinya siang dan malam, terjadinya perbedaan waktu di daerah-daerah, terjadinya gerak semu (nisbi) pada benda benda angkasa, terjadinya pergantian air pasang dan air surut di lautan, terjadinya pembelokan angin Passat (hukum Buys Ballot), dan terjadinya pemampatan bumi pada kedua kutubnya. Sedangkan, pengaruh dari revolusi bumi yakni; terjadinya perubahan lamanya malam dan siang, terjadinya pergantian musim, dan terlihatnya rasi bintang yang beredar dari bulan ke bulan.⁵

Setelah itu beberapa kejadian yang timbul di dunia Islam pada abad XIII Masehi, akibat tidak adanya persatuan yang kokoh lagi seperti persatuan yang dituntunkan oleh Rasulullah SAW. Dimana hal tersebut menyebabkan lemahnya umat Islam dan terhambatnya perkembangan ilmu pengetahuan di dunia Islam, akhirnya umat Islam yang pada mulanya meletakkan dasar-dasar ilmu astronomi kembali berguru pada dunia Barat yang telah mencapai kemajuan.⁶

Salah satu dari kebutuhan hidup manusia dalam bermasyarakat ialah dengan menggunakan sistem penanggalan untuk mencatat peristiwa-peristiwa penting, baik mengenai kehidupan manusia itu sendiri atau kejadian alam di lingkungan sekitar. Untuk memudahkan manusia dalam mengingat sebuah peristiwa maka lahirlah penanggalan yang bersumber dari peredaran matahari yakni penanggalan matahari yang biasa disebut dengan istilah kalender masehi.

Penanggalan matahari adalah penanggalan berdasarkan peredaran rata-rata bumi mengelilingi matahari. Penanggalan berdasarkan matahari terhitung sebagai penanggalan yang paling banyak digunakan di dunia hingga saat ini. Hal ini antara lain disebabkan: (1) tetapnya panjang (masa) tahunnya, (2) keterkaitan dan ketetapanannya dengan fenomena alam khususnya perubahan musim dan pertanian. Diantara jenis-jenis kalender sistem matahari yang pernah eksis adalah: Kalender

⁵ Drs. M. Syhudi Ismail, *Waktu Shalat dan Arah Kiblat* (Ujung Pandang: Taman Ilmu, 1983), h. 48-52

⁶ St. Aminah Malik, *Skripsi Peranan Hisab dan Rukyat dalam Penentuan Hari-Hari Besar Islam di Indonesia* (Ujung Pandang, 1988), h. 1-2

Mesir Kuno, Kalender Romawi Kuno, Kalender Julian, Kalender Gregorius, Kalender Suriah, Kalender Julian, Kalender Gregorius, Kalender Suriah, dan lain-lain.⁷

Selain penanggalan masehi, ada pula penanggalan yang bersumber dari peredaran bulan mengelilingi orbitnya yakni penanggalan bulan yang juga disebut kalender Hijriyah (oleh bangsa Arab). Penanggalan bulan ini dimulia dari terbenamnya matahari yang ditandai dengan hilal. Penanggalan ini menjadi acuan ummat Islam dalam menentukan waktu-waktu dalam kepentingan beribadah.

Peredaran Bulan Bagi Bangsa Arab dan Suku Bugis-Makassar

a. Bangsa Arab

Pada dasarnya bangsa Arab merupakan bangsa yang mempercayai dan meyakini agama *rahmatan lil 'alamin* yakni Agama Islam sehingga tidak ada dasar dan acuan yang menjadikan bangsa Arab selain dalil Al-Qur'an yang bersumber dari firman Allah SWT dan hadis yang bersumber dari Nabi Muhammad SAW. Sehingga peredaran bulan bagi bangsa Arab merupakan petunjuk waktu bagi ummat manusia dan lebih dikhususkan karena untuk mengetahuinya lebih mudah bagi siapa saja, baik dalam kondisi *ummi* maupun dalam kondisi terpelajar, yakni dengan memperhatikan bulan sabit (*hilal*).

Dalam Al-Qur'an Allah SWT berfirman:

يسئلو نك عن الالهة قل هي موقيت للناس ولح...

Mereka bertanya kepadamu (Muhammad) tentang bulan sabit. Katakanlah, "Itu adalah petunjuk waktu bagi manusia dan ibadah haji..." (QS. Al-Baqarah 2:189).⁸

Bulan memiliki keterlambatan terbit setiap hari sehingga hal ini menyebabkan bulan memiliki tempat-tempat persinggahan. Pada malam

⁷ Dr. Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar, MA, *Pengantar Ilmu Falak Teori dan Praktik* (Cet II; Medan: LPPM UISU, 2016), h. 20-21

⁸ *Ibid.*, h. 36

pertama bulan hanya nampak sedikit lalu akan semakin bertambah cahayanya pada hari selanjutnya. Pada malam ke 14 posisi bulan akan kembali menjadi sedikit demi sedikit hingga kembali hanya nampak seperti tanda tua, kemudian tidak nampak sama sekali, lalu akan nampak lagi hilal. Seperti itulah tempat persinggahan bulan yang berjumlah 28 yang juga sama dengan jumlah bulan yang nampak pada malam hari. Adanya tempat persinggahan bulan yang membantu bangsa Arab menghitung waktu dalam hitungan bulan sehingga bangsa Arab mengetahui bilangan tahun.

Yang mengagumkan, Al-Qur'an menyebut nama bulan sebanyak 27 kali dan menyebut hilal sekli. Ini merupakan isyarat akan adanya tahapan-tahapan penampakan bulan sebanyak 28 itu. Jumlah 28 tahapan itu sama dengan jumlah 28 malam saat bulan bisa terlihat. Karena bulan selama dalam perjalanannya bersama bumi mengelilingi matahari dalam setahun melewati 12 rasi bintang yang diawasi bumi, tempat persinggahan bulan setiap hari berada di antara rasi-rasi itu.⁹

b. Suku Bugis-Makassar

Sama halnya dengan bangsa Arab, masyarakat suku Bugis-Makassar juga memperhatikan peredaran bulan dalam menghitung waktu untuk menghasilkan kalender dengan cara tradisional yakni menggunakan kain tipis berwarna hitam (*mappabaja*). Masyarakat Bugis-Makassar dalam melakukan kegiatan sehari-hari memiliki acuan dengan istilah *panrang*, salah satunya adalah peredaran bulan yang dianggap proses alam memiliki makna mitologis bagi Masyarakat Bugis-Makassar yang dapat mempengaruhi aktivitas manusia. Hal tersebut terdapat dalam aksara *lontara* yang telah ditulis sejak zaman dahulu kala menjadi bahasa untuk semua kegiatan kebudayaan masyarakat suku Bugis-Makassar termasuk pula penanggalan. *Lontara* hingga saat ini masih dirahasiakan dan hanya orang-orang tertentu saja yang memilikinya. Bagi masyarakat suku Bugis-Makassar setiap pergantian tanggal diberi nama-nama hari yang memiliki makna terhadap prediksi kejadian-kejadian yang dapat

⁹ *Ibid.*, h. 431

menimbulkan baik ataupun buruknya akibat dari perbuatan yang dilakukan pada waktu tertentu.

Siklus peredaran satu bulan diberikan hari yang didasarkan pada pengalaman secara turun-temurun yang sampai sekarang masih banyak yang meyakini kebenarannya. Misalnya, nama hari yang bertepatan dengan dengan masuknya 1 Muharram setiap tahun masih dikeramatkan oleh sebagian besar masyarakat suku Bugis-Makassar. Pemahaman masyarakat suku Bugis-Makassar yang diwariskan secara turun temurun ini dari petua nenek moyang sejak sebelum Masehi dirangkum dalam makna kefilosofatan *pangaderreng*, yaitu *petuah yang harus diperpegangi sebagai sesuatu yang memiliki nilai yang sakral* (Mattulada, 1975).¹⁰

Historisasi Penanggalan Bangsa Arab dan Suku Bugis-Makassar

a. Bangsa Arab

Sebelum mengenal istilah penanggalan bulan atau yang sering disebut dengan istilah penanggalan hijriyah, bangsa Arab merupakan bangsa yang menggunakan interkalsi, saat itu terjadi pergeseran pada bulan Muharram karena bulan Muharram tidak berada pada posisi astronomi yang sebenarnya. Hal ini menyebabkan posisi bulan Muharram yang sebenarnya menempati posisi bulan Zulhijjah, konsekuensi yang terjadi ibadah haji terjadi pada bulan Muharram. Sedangkan bulan Safar menempati posisi awal bulan yang sejatinya bulan Safar berada di posisi kedua setelah bulan Muharram.

Ada beberapa tujuan dan motivasi bangsa Arab melakukan interkalasi antara lain: (1) kebutuhan akan perang, diantaranya dengan mengundur bulan Muharram kepada bulan safar, (2) untuk menyesuaikan selisih 11 hari antara tahun bulan dan tahun matahari, diantara konsekuensinya mengatur ibadah haji dari waktu sebenarnya, (3) untuk kepentingan perjalanan dan perdagangan

¹⁰ Syarifuddin Yusmar, *Penanggalan Bugis-Makassar dalam Penentuan Awal Bulan Kamariyah Menurut Syari'ah dan Sains* (Vol.5; Jurnal Hunafa, 2008), h. 267

menyesuaikan musim panen dengan perubahan musim (Syujjab, 1996: 170-171, at-Tahanawi, 1996: 1694).¹¹

Praktik interkalasi dengan tujuan memanipulasi ini sering dilakukan bangsa arab tiap tahunnya, bahkan masih terjadi hingga era Islam. Pada suatu waktu sahabat Rasulullah SAW yakni Abu Bakar As-Siddiq melaksanakan ibadah haji bukan dibulan Zulhijjah. Pada tahun berikutnya Rasulullah melaksanakan haji yang merupakan haji wadak tepat dibulan Zulhijjah berdasarkan penampakan hilal. Dalam sebuah riwayat hadis, dalam khutbahnya Rasulullah SAW mengkritisi praktik interkalsi dikalangan bangsa Arab, Nabi juga melarang dan menghentikan praktik interlakasi tersebut. Larangan ini juga termaktub dalam QS. At-Taubah ayat 37.

Penanggalan Hijriyah baru akan digunakan pada masa Khalifah Umar bin Khattab pada suatu pertemuan dengan para sahabatnya pada hari Kamis 8 Rabiul Awal tahun ketujuh belas setelah hijriyah yang didasarkan pada perhitungan bulan mengelilingi bumi yang lamanya 12 bulan dalam setahun, disebut hijriyah karena merupakan suatu ukuran waktu yang digunakan untuk mencatat peristiwa-peristiwa penting baik tentang kehidupan manusia maupun tentang fenomena alam yang terjadi. Awalnya, bangsa Arab menandai tahunnya berdasarkan peristiwa penting yang terjadi pada tahun tersebut, misalnya tahun gaja yang merupakan tahun kelahiran Rasulullah SAW yang juga terjadi serangan tentara bergajah yang akan menghancurkan ka'bah.

Alasan filososfi kehadiran penanggalan hijriyah yakni: Pertama, soal nama ialah bernama tahun hijrah, artinya mengabadikan peristiwa hijrahnya Rasulullah SAW dari Makkah ke Madinah. Kedua, tanggal 15 Juli 662 Miladiah bertepatan dengan hari keberangkatan Rasulullah SAW ke Madinah yakni, hari Kamis. Jadi hari Kamis dinyatakan jatuh pada tanggal 1 Muharram tahun pertama Hijriyah. Dan ketiga, nama-nama bulan Hijriyah dan urutannya,

¹¹ Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar, *Esai-Esai Astronomi Islam* (Cet; I, Medan: UMSU PRESS, 2015), h. 42

yakni Muharram, sebagai bulan pertama, dan bulan kedua adalah Shafar, dan seterusnya.¹²

b. Suku Bugis-Makassar

Masyarakat suku Bugis-Makassar merupakan masyarakat yang senantiasa mengikuti aturan, kepercayaan, dan keyakinan yang bersumber dari nenek moyang mereka. Kegiatan dalam kehidupan sehari-hari telah diatur sedemikian rupa dalam *Lontara* yang masih tersimpan dengan hati-hati oleh ahli waris yang saat ini bertempat tinggal di dusun yang berada di Kabupaten Wajo, Sulawesi Selatan. Awalnya *Lontara* hanya dituliskan dalam daun lontar dengan menggunakan lidi ijuk namun sebelumnya perlu dipotongkan terlebih dahulu kerbau bertanduk emas, hal ini menjadikan *pananrang/acuan* bagi masyarakat suku Bugis-Makassar sebagai nama pedoman untuk baiknya sebuah nama hari dalam melakukan aktivitas seperti, pertanian, pindah rumah, perjalanan, dan hal lainnya.

Nenek moyang Bugis-Makassar tidak mengenal istilah bulan dan tahun sehingga ketika ditanyakan kepada mereka tentang asal mula penanggalan, mereka hanya akan menjawab “sudah lama, susah dihitung (*sepriyama*)”. Istilah tersebut telah digunakan hingga masa kerajaan Bone I memimpin Sulawesi Selatan, yang memimpin selama empat *pariyama* atau kurang lebih 32 tahun.

Pada masa kerajaan Bone I ini (masa sebelum *Legendaris to Manurung*), masyarakat Bugis masih dipengaruhi oleh mitos-mitos zaman *La-Galigo* (Patunru et al., 1995:2). Yang cenderung memiliki kemiripan dengan budaya Hindu dan kepercayaan animism. Terbukti istilah *separiyama* atau satu *pariyama* sama dengan delapan, yang memiliki kesamaan dengan satu windu yang juga berarti delapan tahun. Bahkan nama dan perhitungan hari dalam satu pekan bukan tujuh hari melainkan lima hari (Nabba, 2006:49).

Perkembangan kebudayaan Bugis-Makassar terhadap perhitungan bulan atau penanggalan sejalan dengan sejarah masuknya Islam di Sulawesi Selatan

¹² Prof. Dr. Ali Parman, MA, *Penuntun Praktikum Falak* (Cet. V; Makassar, 2014), h. 53

pada umumnya dan Bugis-Makassar pada khususnya yang menurut para sejarawan sekitar abad XVI pada masa pemerintahan Raja Bone XI sehingga mempengaruhi berbagai kebudayaan Bugis-Makassar, termasuk sistem penanggalan yang awalnya hanya didasarkan pada pemahaman yang diterima secara turun temurun dari nenek moyang mereka, beralih mengikuti sistem penanggalan Hijriyah, walaupun masih tetap dipengaruhi oleh sistem penanggalan warisan nenek moyang mereka yang dikenal dengan “naas tujuh”, yaitu (1) malam ke-3, (2) malam ke-5, (3) malam ke-9, (4) malam ke-16, (5) malam ke-21, (6) malam ke-24, dan (7) malam ke-25. Hitungan ini dimulai sejak munculnya bulan sabit kamar.¹³

Konsep dan Sistem Penanggalan Bangsa Arab dan Suku Bugis-Makassar dalam Penentuan Awal Bulan

a. Bangsa Arab

Dalam penanggalan Hijriyah terdapat 12 bulan di tiap satu tahunnya berdasarkan peredaran bulan sehingga kadang pula disebut jug dengan tahun Qamariyah. Pada proses penyusunan penanggalan Hijriyah perlu disesuaikan dengan penanggalan Miladiah dan juga sebaliknya penyesuaian penanggalan Miladiah dengan penanggalan Hijriyah, hal ini dilakukan agar dapat diketahui ketepatan tanggal, bulan, dan tahun diantara kedua penanggalan tersebut. Pada dasarnya penanggalan Hijriyah digunakan untuk mengetahui peristiwa yang berkaitan ibadah bagi ummat Islam.

Satu tahun Hijriyah lamanya 354 hari, 8 jam, 47 menit, dan 36 detik. Satu tahun terdiri atas dua belas bulan, masing-masing lamanya 29 hari, 12 jam, 44 menit, dan 3 detik.¹⁴

Dalam masa satu daur atau 30 tahun, usia untuk setiap tahunnya dilakukan juga pembulatan-pembulatan angka, yakni yang 11 tahun, masing-masing tahun dibulatkan menjadi 355 haru dan yang 19 tahun, masing-masing tahun dibulatkan menjadi 354 hari. Tahun yang berusia 355 hari dinyatakan

¹³ *Ibid.*, h. 273-274

¹⁴ Ali Parman, *Ilmu Falak* (Makassar: Toha Putra, 2001), h. 99

sebagai tahun kabisat dan yang berusia 354 hari dinyatakan sebagai tahun basitah.¹⁵

Terdapat 2 sistem dalam menentukan awal bulan di tiap tahunnya pada penanggalan Hijriyah yakni Hisab dan Rukyat. Dalam hadis Rasulullah SAW memberikan perintah untuk melakukan observasi (Rukyat) namun, seiring berkembangnya ilmu pengetahuan observasi menjadi bahan perbincangan. Sehingga hadir pemahaman yang berbeda-beda pada diri setiap orang.

Rukyat merupakan melihat hilal (bulan sabit) untuk menentukan tanggal satu, sedangkan hisab merupakan menghitung gerak peredaran matahari dan bulan untuk menentukan tanggal satu.

Ada beberapa hadis yang menyatakan tentang rukyat terkait dengan penentuan puasa dan hari raya, salah satunya adalah:

ارايتموا هلال فصوموا و ارايتموا فافطروا فان غم عليكم فاقدروله (رواه مسلم)

“Apabila kamu melihat (hilal) maka berpuasalah kamu, dan apabila kamu melihatnya (hilal Syawal) maka berbuka (hari raya) lah, jika hilal tertutup awan, kadarkanlah”. (HR. Muslim)

صوموا لرويته و افطروا لرويته فان غبي عليكم عدة شعبان ثلاثين (متفق عليه)

“Berpuasalah kamu karena melihat hilal dan berbukalah kamu karena melihat hilal. Bila hilal tertutup debu atasmu maka sempurnakanlah bilangan Sya’ban tiga puluh hari”. (Muttafaq Alaih)¹⁶

Pada pernyataan Rasulullah SAW “*fa in gumma ‘alaikum faqduru lahu*” dan “*fa in gumma ‘alaikum fa akmilu ‘al-iddah salasin*” Ahmad Muhammad Syakir menjawab dengan mengutip pendapat Ibn Suraij (w. 306/918) dengan menggabungkan dua riwayat tersebut dalam dua keadaan yang berbeda. Pernyataan Nabi SAW *faqduru lahu* bermakna “kadarkanlah dengan perhitungan *al-manazil* (hisab astronomi)” yang tertuju untuk orang-orang khusus yang mengerti ilmu perhitungan (*khitab liman khassahullah bi haza al-*

¹⁵ Dr. H. M Syuhudi Ismail, *Hisab dan Rukyat Awal Bulan Hijriah dan Cara Membuat Kalender Tahun 2000 dan 222 M* (Ujung Pandang: Berkah Ujung Pandang, 1994), h. 22

¹⁶ Dr. H. Ahmad Izzuddin, M.Ag, *Ilmu Falak Praktis* (Semarang: PT. Pustaka Rizki Putra, 2012), h. 94-95

ilm), sementara pernyataan “*fa akmilu....*” Tertuju untuk orang-orang awam (*khitab li al-‘ammah*).¹⁷

Langkah-langkah hisab awal bulan Hijriyah yakni: menentukan bulan dan tahun yang akan dihisab, menentukan lokasi dimana rukyat dilakukan, menyiapkan-mengambil-mengolah data astronomis dari almanak ephemeris, memperkirakan *ijtima’* dengan perbandingan tarikh, mencari dan mengitung saat terjadinya *ijtima’* akhir bulan, menghisab perkiraan saat matahari terbenam, menghisab saat matahari terbenam sesungguhnya dilokasi rukyat, mencari ketinggian hilal, mencari ketinggian hakiki hilal, mencari lama hilal diatas ufuk, mencari saat hilal ghurub, mencari azhimut matahari, mencari azhimut bulan, menentukan posisi hilal, mengitung lebar cahaya, menghitung kemiringan hilal, dan terakhir kesimpulan.¹⁸

b. Suku Bugis-Makassar

Menentukan masuknya awal bulan dilakukan dengan beberapa cara oleh masyarakat suku Bugis-Makassar, antara lain (1) *mappalao fuppuesso*, yaitu apabila matahari dan bulan secara bersama-sama terbenam, dan setelah matahari terbenam, dihitunglah masuknya awal bulan; (2) *mappabbaja*, mengamati bulan di sebelah timur saat subuh, menjelang fajar dengan menggunakan kain tipis warn hitam yang ditutpkan pada mata, dan apabila terdapat garis horizontal bersusun tiga, disebut dengan istilah *tellu teammate* yang berarti *lagi tiga hari akan terjadi pergantian bulan*, dan bilamana terdapat garis horizontal bersusun dua, berarti *lagi dua hari terbit awal bulan*; dan (3) adanya kilat atau gerimis ditengah malam menjelang pergantian awal bulan (Lamallongeng, 2008).

Keyakinan masyarakat suku Bugis-Makassar terhadap masuknya awal bulan baru yang dihitung secara berurut mulai dari tanggal 1 hingga 30. Keyakinan yang senantiasa menjadi acuan masyarakat suku Bugis-Makassar, masyarakat suku Bugis-Makassar membuat nama hari yang bersumber dari

¹⁷ Dr. H. Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar, M.A., *Pengantar Ilmu Falak Teori, Praktik, dan Fikih* (Cet;1, Depok: Rajawali Press, 2018), h. 72

¹⁸ Drs. A. Jamil, *Ilmu Falak Teori dan Aplikasi* (Cet; 3, Jakarta: Amzah, 2014), h. 136-137

nama bintang dan sebagainya yang disesuaikan dengan kualitas hari dengan watak manusia atau binatang, yang juga dianggap dapat mensejahterahkan kehidupan.

Sejak hadirnya Islam di Sulawesi Selatan, tahun Arab menjadi perhitungan suku Bugis-Makassar walaupun tidak sepenuhnya, yang juga dimuali dengan munculnya bulan sabit kemudian dalam sebulan terdiri dari 30 hari dan 29 hari.

Pada awal Islam, masyarakat Bugis-Makassar menghitung tahun hanya 8 taahun bertemu satu siklus dan diulang lagi nama tahun dari awal, yaitu tahun *Ahjazundabuwadun* (ا ه ج ز د ب و د). Perhitungan tahun ini dimulai dari *wau* kebelakang, misalnya 1429 H dibagi delapan = 178,625; enam-dua-lima dibulatkan menjadi enam sehingga nama tahun tersebut tahun *ha* (ه).¹⁹

PENUTUP

Penanggalan bangsa Arab dan masyarakat suku Bugis-Makassar memiliki persamaan yakni dengan memperhatikan peredaran bulan, namun setiap bangsa memiliki keragaman yang berbeda-beda dalam konteks pemikiran, kebudayaan/tradisi, kepercayaan, hingga keyakinan sehingga kedua penanggalan tersebut memiliki ciri yang berbeda pulak arena setiap penanggalan memiliki maksud dan tujuannya masing-masing yang berguna bagi insan yang lain dikemudian hari. Hingga saat ini penanggalan Hijriyah merupakan salah satu penanggalan yang paling eksis bagi ummat Islam untuk mengetahui peristiwa atau kejadian yang berkaitan dengan ibadah ummat Islam, sedangkan saat ini penanggalan suku Bugis-Makassar merupakan penanggalan yang hanya digunakan oleh beberapa kalangan/orang.

¹⁹ *Ibid.*, h. 274

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Qur'an dan Terjemahannya, Semarang: PT. KaryaToha Putra, 2002
- Butar-Butar, Arwin Juli Rakhmadi, *Esai-Esai Astronomi Islam*, Medan: UMSU PRESS, 2015
- Butar-Butar, Arwin Juli Rakhmadi, *Pengantar Ilmu Falak Teori dan Praktik*, Medan: LPPM UISU, 2016
- Butar-Butar, Arwin Juli Rakhmadi, *Pengantar Ilmu Falak Teori, Praktik, dan Fikih*, Depok: Rajawali Press, 2018
- Ismail, M. Syuhudi, *Waktu Shalat dan Arah Kiblat*, Ujung Pandang: Taman Ilmu, 1983
- Ismail, M. Syuhudi, *Awal Bulan Hijriah dan Cara Membuat Kalender Tahun 2000 dan 2222 M*, Ujung Pandang: Berkah Ujung Pandang, 1994
- Izzuddin, Ahmad. *Ilmu Falak Praktis*, Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2012
- Jamil, A, *Ilmu Falak Teori dan Aplikasi*, Cet. III, Jakarta: Amzah, 2014
- Khazin, Muhyiddin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik*, Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004
- Malik, St. Aminah, *Peranan Hisab dan Rukyat dalam Penentuan Hari-Hari Besar Islam di Indonesia*, Ujung Pandang, 1988
- Parman, Ali, *Ilmu Falak*, Makassar: Toha Putra, 2001
- Parman, Ali, *Penuntun Praktikum Ilmu Falak*, 2014
- Thayyarah, Nadiyah, *Buku Pintar Sains dalam Al-Qur'an*, Jakarta: Zaman, 2013
- Yusmar, Syarifuddin, *Penanggalan Bugis-Makassar dalam Penentuan awal Bulan Kamariah menurut Syari'ah dan Sains*, Vol.5, No. 3, Jurnal Hunafa, 2008