

GENEOLOGI TRADISI ILMIAH NAVIGASI BUGIS: STUDI HISTORIS PERKEMBANGAN NAVIGASI BUGIS DALAM ASTRONOMI ISLAM

Oleh: Fathur Rahman Basir, Nur Aisyah

atturlevi.11@gmail.com

Hukum Tata Negara

Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Alauddin Makassar

Abstract

Navigation in general is directing a ship on a voyage or a way to determine the position and direction of travel both on the actual terrain and on the map. Shipping activities are seen as a medium of community communication in one region with other regions. Bugis tribe is one of the nations of the archipelago that is oriented to the sea, and many create a tradition and culture in shipping activities. This journal discusses the roots of bugis navigation in the 17th century that marked the development of Islamic civilization in the midst of the culture of Bugis society. The 17th century in a Bugis society was an era where Islam and culture were integrated but remained in accordance with Islamic values. This can be found in ancient manuscripts sourced from the literature of the Buginese community. The journal also shows that before the advent of modern navigation tools, Bugis sailors relied on their ability and experience to sail, utilizing natural phenomena both in the sky and at sea. Like using the wind, moon and stars.

Keywords: Geneology; Navigation; Bugis; Islmic Astronomy.

Abstrak

Navigasi pada umumnya adalah mengarahkan sebuah kapal dalam pelayaran atau cara menentukan posisi dan arah perjalanan baik di medan sebenarnya maupun pada peta. Kegiatan pelayaran dipandang sebagai medium komunikasi masyarakat disuatu daerah dengan daerah lain. Suku bugis merupakan salah satu bangsa di nusantara yang berorientasi dengan laut, dan banyak menciptakan sebuah tradisi dan budaya dalam aktivitas pelayaran. Jurnal ini membahas tentang akar navigasi bugis pada abad 17 yang menandai perkembangan peradaban Islam di tengah-tengah kebudayaan masyarakat bugis. Abad 17 dalam masyarakat bugis merupakan zaman dimana Islam dan budaya dipadukan namun tetap sesuai pada nilai-nilai keislaman. Hal tersebut dapat ditemukan dalam naskah-naskah kuno yang bersumber dari literatur masyarakat bugis. Jurnal ini juga menunjukkan bahwa sebelum adanya alat navigasi modern, pelaut bugis mengandalkan kemampuan dan pengalamannya untuk melakukan pelayaran, dengan memanfaatkan fenomena alam baik di langit maupun di laut. Seperti memanfaatkan angin, bulan, dan bintang.

Kata kunci: Geneologi, navigasi, bugis, astronomi islam,

A. PENDAHULUAN

Fokus awal dalam kajian navigasi berakar pada pengetahuan astrologi dan kekuatan daya tarik rahasia langit. Istilah navigasi untuk secara luas merujuk pada seni dan ilmu mengemudi pada sebuah haluan degan aman dan efektif di perairan. Saat ini navigasi nusantara internasional dipilah menjadi empat kategori, yakni piloting, pelayaran duga (*dead reckoning*), navigasi perbintangan, dan navigasi radio. Maloney mendefinisikan kembali piloting sebagai “penentuan posisi dan pengarahan pergerakan perahu dengan melibatkan pembacaan teru-menerus terhadap tanda-tanda di daratan yang membantu navigasi. Dia menjelaskan pelayaran duga sebagai “proyeksi posisi tentang arah dan jarak.” Navigasi perbintangan didefinisikan sebagai “penentuan posisi dengan mengamati benda-benda langit seperti matahari, bulan, planet-planet, dan bintang-bintang.”¹

Pada umumnya orang Bugis-Makassar telah menciptakan suatu budaya dan kearifan lokal yang ditulis dalam naskah-naskah kuno. Di dalam naskah tersebut termuat beranekaragam peristiwa dan tokoh sejarah, di samping adanya peristiwa kemajuan masyarakat sehingga telah menyediakan bahan penggambaran untuk melihat situasi dan kondisi yang terjadi pada era sekarang, dengan memahami kronologi yang terjadi pada masa lampau. Naskah kuno biasanya dituliskan ke dalam *Lontaraq* dan menjadi sebuah sumber informasi sosial budaya.²

Salah satu naskah kuno masyarakat bugis adalah naskah ‘*Lontaraq Atoreng Toriolo*’. Naskah ini membahas tentang pengetahuan tradisional yang berhubungan dengan pelayaran. Di antara beberapa isi Naskah tersebut, terdapat salah satu versi ‘*Hukum Laut Ammana Gappa*’, catatan tentang navigasi, dan pengetahuan tentang meteorologi dan tanda-tanda Alam.³ Naskah ini juga termasuk salah satu Naskah *Lontaraq* Proyek Naskah Arsip Nasional RI. Naskah *lontaraq* yang lainnya adalah ‘*Lontaraq Pangisengang*, dalam naskah ini juga membahas perihal gerhana bulan dan bintang.

Peranan orang bugis dalam pelayaran di Nusantara telah bermula pada abad 16 M. Pada kala itu, kerajaan-kerajaan di Sulawesi Selatan, seperti Gowa (pelabuhannya di Makasar), Bone, Wajo, Luwu, adalah kerajaan dengan kegiatan niaga yang besar dikarenakan kekuatan perdagangan lautnya yang memiliki penduduk yang mayoritas hidup dari penghasilan perniagaan di laut. Sebelum abad 16, mereka telah melakukan aktivitas perdagangan dengan produk rempah-rempah dari Maluku untuk ditukarkan dengan membawa barang-barang yang dibeli dari Jawa dan Malaka, seperti beras, tekstil, barang-barang logam, sutera, porselain, dll.⁴

Sebelum mengenal teknologi navigasi, bakat alam adalah pedoman berlayar bagi pelaut Bugis. Angin berperan besar dalam kesuksesan suatu pelayaran dan sudah menjadi tradisi secara turun temurun. Namun sistem angin yang digunakan ada berbagai macam, sesuai dengan perubahan musim yang mempengaruhi arus perairan juga mempengaruhi angin. Sejak dulu pelaut Bugis telah mengetahui waktu-waktu yang tepat kapan mereka harus berangkat berlayar. Selain angin, penentuan orientasi pelayaran adalah hal yang sangat penting.

¹ Gene Ammarell. *Navigasi Bugis* (Makassar, Indonesia: Penerbit Ininnawa, 2016), h.1-2.

²Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan. *Lontaraq Pangisengang Daerah Sulawesi Selatan*. Direktorat Sejarah Dan Nilai Tradisional Proyek Penelitian Dan Pengkajian Kebudayaan Nusantara 1991/1992, h. 2.

³Horst H. Liebner dan Ahmad Rahman. *Pola Pengonsepan Pengetahuan Tradisional: Suatu Lontaraq Orang Bugis tentang Pelayaran* (Arsip Nasional RI, No. 1/MKH/7/Unhas/UP), h. 2-3.

⁴Didik Pradjoko. *Pelayaran Perahu Bugis di Nusantara*, *PendarPena*, no. 11 (2008): h. 12.

Dalam Al-Quran menunjukkan bahwa petunjuk jalan dalam kegelapan adalah bintang-bintang, bukan planet-planet, walaupun planet-planet juga bersinar sebagaimana bintang-bintang.⁵ Seperti yang disebutkan dalam QS Al An'aam/6: 97

﴿وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ النُّجُومَ لِتَهْتَدُوا بِهَا فِي ظُلُمَاتِ الْبَرِّ وَالْبَحْرِ قَدْ فَصَّلْنَا الْآيَاتِ

لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ﴾

Terjemah:

Dan Dialah yang menjadikan bintang-bintang bagimu, agar kamu menjadikannya petunjuk dalam kegelapan di darat dan di laut. Sesungguhnya Kami telah menjelaskan tanda-tanda (kekuasaan Kami) kepada orang-orang yang mengetahui.⁶

Jika angin digunakan oleh para pelaut bugis untuk mengetahui arah, maka pengetahuan astronomi digunakan sebagai petunjuk jalan oleh para pelaut Bugis. Seperti matahari pada siang hari yang dapat digunakan sebagai penunjuk arah, dan kelompok bintang-bintang tertentu dijadikan acuan pada malam hari.

Astronomi dan Astrologi merupakan dua bidang ilmu yang jelas sangat berbeda walaupun obek kajiannya yaitu alam semesta. Keduanya sama-sama mempelajari benda-benda langit, namun dalam perspektif yang berbedabeda. Astronomi mempelajari benda-benda langit seperti bintang, matahari, bulan, planet, galaksi. Sedangkan Astrologi mempelajari dan memaknai hubungan kedudukan rasi-rasi bintang (*zodiac*) dengan karakter dan nasib seseorang.

Astrologi ini terus dipraktikkan untuk menggambar dan mendorong pengetahuan tentang astronomi.⁷ Namun pada masa astronomi Islam, astronomi dikembangkan secara lebih sistematis, kritis, dan terapan. Hal tersebut ditandai dengan modifikasi dan penyusunan alat-alat astronomi menjadi lebih akurat serta digunakan untuk keperluan ibadah ataupun kegiatan sehari-hari. Istilah '*Islamic Astronomy*' dalam padanan Bahasa Arab berarti *al-hai'ah* atau *ilm' al-falak*.⁸

Kondisi alam tempat masyarakat bugis umumnya tinggal di daerah pesisir laut dan pegunungan yang berubah-ubah dari waktu ke waktu, sehingga mendorong masyarakat untuk menerjemahkan alam. Penerjemahan yang mereka lakukan pada awalnya hanya bersifat praktis dan berdasarkan dengan kebutuhan, tetapi seiring perkembangan ilmu pengetahuan, secara perlahan metode ini terus berkembang ke ranah ilmiah. Penerjemahan itu telah berkembang dan mengarah kepada pengetahuan astronomi Islam seperti, Penentuan awal bulan, sinodik bulan, dan siklus bintang.

B. METODE

Jenis penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah jenis penelitian pustaka dengan istilah *Library Research* yang menggambarkan secara sistematis, normatif, dan akurat terhadap objek yang menjadi pokok permasalahan. Dalam penelitian

⁵Nadiah Tharayarah, *Buku Pintar Sains Dalam Al-Quran*, (Cet. II; Jakarta: Penerbit Zaman, 2013), h. 387-388.

⁶Kementerian Agama RI, *Al-Quran dan Terjemahnya*, h. 188.

⁷Siti Tatmainul Qulub, *Ilmu Falak Dari Sejarah Ke Teori Dan Aplikasi*, (Cet. I; Depok: PT RajaGrafindo Persada, 2017), h. 2-3.

⁸Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar, *Khazanah Astronomi Islam Abad Pertengahan*, (Cet. II; Purwokerto: UM Purwokerto Press, 2018), h. 44.

ini penulis juga menggunakan empat pendekatan penelitian, yang *Pertama*, yaitu pendekatan Etnografi, yang dimana penelitian ini digunakan untuk menyelidiki suatu budaya (*cultural investigation*) melalui studi mendalam (*in-depth study*). Studi yang dilakukan dalam usaha untuk memahami rumpun budaya masyarakat tertentu.⁹

Kedua, Pendekatan Historis adalah pendekatan yang menggambarkan kondisi masa lalu secara sistematis, objektif, dan akurat. Data penelitian historis didapat dengan mendeskripsi catatan-catatan, artefak-artefak, atau jenis laporan verbal lainnya. Hasil penelitian berupa naratif deskriptif (*narrative description*), atau analisa terhadap kronologi masa lampau.¹⁰

Ketiga, adalah pendekatan Sosiologis, pendekatan yang berdasarkan kehidupan dalam lingkungan masyarakat mengenai navigasi baik secara umum di Indonesia maupun secara khusus pada masyarakat suku Bugis.

Keempat, adalah pendekatan Filosofis, penelitian yang menggunakan analisis intelektual guna memperjelas makna, menjadikan nilai-nilai menjadi nyata, mengidentifikasi etika, bahkan juga studi tentang hakikat ilmu. Penelitian filosofis berdasarkan atas isu dan ide (*issue or idea*) dari semua perspektif literatur.¹¹

C. RESULTS & DISCUSSION

1. Tradisi Ilmiah Navigasi Bugis

a. Asal Usul Manusia Bugis

Orang bugis merupakan rumpun keluarga besar Austronesia yang bermukim di bagian barat daya Pulau Sulawesi dengan jumlah populasi lebih dari empat juta orang. Sebagai hasil dari evolusi internal dan interaksinya dengan berbagai peradaban luar (Cina, India, Islam, dan Eropa). Selama berabad-abad lamanya, orang bugis telah menjadi salah satu kelompok etnis yang paling tidak dikenal di nusantara. Karena sedikitnya pengetahuan yang tersebar tentang mereka, maka banyak yang mengira bahwa orang bugis adalah pelaut sejak dahulu kala. Orang bugis pada dasarnya adalah petani, dan aktivitas maritim mereka baru benar-benar berkembang pada abad ke-18 Masehi.

Ada berbagai ragam ciri khas menarik yang dimiliki oleh orang bugis. Seperti, tradisi sastra, baik lisan ataupun tulisan. Sudah banyak karya sastra yang berkembang seiring dengan tradisi lisan, hingga sekarang dibaca dan disalin kembali.¹² Kombinasi tradisi lisan dan sastra tulis tersebut kemudian menghasilkan salah satu epos terbesar di dunia, yakni La Galigo, yang merupakan salah satu karya sastra terbesar di dunia.

Menurut R.A Kern, seorang ahli sastra dan bahasa bugis juga penyusun katalog naskah-naskah La Galigo, yang jumlah halamannya diperkirakan sekitar 6.000 dengan berukuran folio. Walaupun tidak mungkin panjangnya ditetapkan dengan pasti, karena ciri khas La Galigo adalah bentuknya yang tidak tetap seperti karya sastra lisan, kemungkinan besar La Galigo merupakan epos tertulis yang terpanjang dalam sastra dunia. Dengan jumlah 'baris' yang paling kurang 225.000 karya sastra bugis itu melebihi panjang dari epos

⁹ Suyitno, *Metode Penelitian Kualitatif: Konsep, Prinsip Dan Operasional*, (Cet. I; Tulungagung: 2018), h. 89.

¹⁰ Suyitno, *Metode Penelitian Kualitatif: Konsep, Prinsip Dan Operasional*, h. 89-90.

¹¹ Suyitno, *Metode Penelitian Kualitatif: Konsep, Prinsip Dan Operasional*, h. 90.

¹² Christian Pelras. *Manusia Bugis*, (Cet. I; Jakarta : Nalar bekerja sama dengan Forum Jakarta-Paris, EFEO, 2005), h. 1-4

bahasa Sanskerta Mahabarata, yang jumlah barisnya antara 160.000 dan 200.000.¹³

b. Islamisasi Bugis dan Kebudayaan Kearifan Lokal Bugis

Islam diterima di Sulawesi Selatan oleh raja-raja setempat (Gowa, Luwu, Sidrap, Soppeng, Wajo, Bone) kemudian setelah memasuki abad ke 17, tiga setengah abad sebelum Sumatra Utara (Pasai) yang telah menerimanya pada pertengahan abad ketiga belas; atau dua abad sebelum Ternate yang telah menerima Islam sejak abad XV, atau satu abad sebelum Buton yang telah menerimanya pada tahun 1540.

Taufik Abdullah menyatakan bahwa pada awalnya, syariat Islam yang menjadi sikap budaya yang menjadikan diri sebagai bagian dari masyarakat kosmopolitan dengan referensi budaya Islam. Teori ini juga terjadi di Sulawesi Selatan. Kebudayaan dan kearifan lokal yang ada, ketika Islam datang tetap menjadi bagian dari gaya budaya Islam dengan menambahkan nilai-nilai baru yang sejalan dengan nilai-nilai Islam.¹⁴

Mattulada telah mengamati budaya dan kearifan tersebut dari “Lontara Latoa”; seperti Fakhruddin Ambo Enre dari lontara “Ritumpanna Walenrennge”; sementara itu Rahman Rahim dari mengangkatnya dari cerita rakyat “Paopao Rikadong” hasil koleksi B.F Matthes. Hasil pencarian mereka mengungkapkan bahwa budaya pangadereng adalah norma adat dan perilaku orang Bugis dalam mengatur masyarakat dan pemerintahan.

Pangadereng, sebelum agama Islam datang berisi empat norma tatakerama yaitu ade, bicara, rapang, dan wari. Bagian pangadereng adalah aspek tingkah laku dalam kebudayaan tersimpul dalam rumusan barrangkauk yang menuntun bagaimana seharusnya orang bugisberprilaku dalam kehidupan untuk megembangkan wujud kebudayaan sebagai landasan kesempurnaan kehidupan.¹⁵

Setelah datangnya islam, keempat unsur pangadereng tersebut tetap menjadi budaya dan kearifan lokal dengan menambah satu unsur “baru” yang disebutnya dengan sara.¹⁶ Sara, adalah aturan atau syariat Islam yang menjadi unsur pangadereng pada sekitar tahun 1611M, di kala Islam diterima sebagai agama resmi dan umum pada masyarakat Bugis Makassar.¹⁷ Dalam tulisannya A. Mattulada yang berjudul Latoa, berdasarkan telaaahnya, bahwa dari sudut pandang antropologi politik terletak pada totalitas kebudayaan Bugis Makassar terhadap lima unsur dari pangadereng.¹⁸

c. Lontaraq Sebagai Sumber Navigasi Bugis

¹³Van Nooten 1978:51; Smith 1974:1. Perkiraan panjangnya *La Galigo* berdasarkan perhitungan jumlah suku kata dalam transkrip 828 halaman dari jilid 1,2,3 dan sebagian jilid 7 dan 8 dari naskah NBG 188 yang rata-rata mengandung sekitar 600 suku kata perhalaman. Jika taksiran Kern bahwa jumlah halaman *La Galigo* sekitar 6000-yang oleh Christian Pelras dianggap lebih cenderung ke taksiran yang terlalu rendah daripada yang terlalu tinggi (Pelras 1975:248) – diambil sebagai dasar, berarti *La Galigo* paling kurang sepanjang 225.000 ‘baris Mahabarata’ yang terdiri atas 16 suku kata. Taksiran yang disebut dalam edisi pertama buku ini, 300.000 baris, ternyata terlalu tinggi (Salim dkk. 1995). Epos bahasa Kirghiz *Manaz* dari Asia Tengah lebih panjang daripada *La Galigo*, namun merupakan tradisi sastra lisan (Bagoz 1978:310, 318-322). Lihat Fachruddin Ambo Enre, *La Galigo: Menurut Naskah NBG 188, Jilid 1* (Edisi ke kedua, Cet. I; Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia bekerja sama dengan Yayasan La Galigo Indonesia), h. 1.

¹⁴ Rahim Yunus, *Posisi Tasawuf dalam Sistem Kekuasaan Kesultanan Buton* (Jakarta: INIS, 1995).

¹⁵ Muh. Rasywan Syarif, *Islam Fenomenalis Gerhana Matahari Di Indonesia: Studi Budaya ‘Siemme Matanna Essoe’ pada perempuan Bugis Bone*. ARICIS PROCEEDINGS 1, (2017).

¹⁶Abd. RahimYunus, “Nilai-Nilai Islam Dalam Budaya Dan Kearifan Lokal, Konteks Budaya Bugis”, h. 8.

¹⁷Abdillah Mustari, *Perempuan Dalam Struktur Sosial Dan Kultur Hukum Bugis Makassar*, Jurnal Al-‘Adi 9, no. 1 (2016), h. 136.

¹⁸A. Mattulada, *Latoa, Satu Lukisan Analitis terhadap Antropologi Politik Orang Bugis*, (Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 1985), h. 333.

1). Lontaraq Atoreng Toriolo

Dalam naskah-naskah bugis kuno adalah kitab yang berisi berbagai macam teks, meliputi bahasan luas tentang silsilah keturunan dan kronik, risalah agama, sastra, perjanjian antar kerajaan, catatan harian serta panduan membuat obat-obatan, mendirikan rumah, membuat perahu, dan lain-lain. Ragam sastra tradisional bugis menjadi dua kategori besar yakni Sureq dan Lontara.

Sureq dalam ragam sastra bugis memuat cerita-cerita yang beragam. Seperti, La Galigo, pau-pau, toloq, pau-pau. Sedangkan ragam sastra yang kedua adalah lontaraq, yang berdasarkan isinya terbagi dalam beberapa jenis lontaraq, yaitu lontaraq attoriolong adalah lontara sejarah, lontaraq ade adalah lontara adat-istiadat, lontaraq ulu adalah lontaraq perjanjian, lontaraq alloping-loping adalah lontaraq pelayaran, lontaraq penguriseng adalah lontara silsilah, lontaraq palloruma adalah lontaraq pertanian, lontaraq bilang adalah lontara perbintangan (nujum).¹⁹

Pada naskah Lontaraq Attoreng Toriolo yang termasuk dalam Naskah Arsip Nasional RI juga banyak membahas mengenai pengetahuan tradisional tentang pelayaran. Naskah ini pernah diterbitkan oleh Drs. Muh. Salim 1980, namun lontaraq tersebut kemungkinan besar dikarang pada tahun 1936 atas permohonan Pemerintah Hindia-Belanda dalam rangka salah satu program inventarisasi lontaraq di Sulawesi Selatan.²⁰

Di antara beberapa bagian lontaraq atoreng toriolo terdapat pembahasan mengenai versi 'Hukum Laut Ammana Gappa' yaitu, (iv) catatan tentang navigasi (h. 23-38. s/d 24.36) serta (v) pengetahuan tentang meteorologi tanda-tanda alam (hl.24.38 atas s/d 28.bawah), sebagai berikut:

(52) Parakara 12 Naiya narekko sompekno puko anakoda lau / iseng maderengi angin musomperenge isseng toi pangolona / lopie esso wenni kuwamengi muleppe riparakaranaaka/nakodangeng nasaba ikoma riparessa narekko nakenna/ i sukkara lopie ritenga dolangeng namasolang.-/4[kosong]/[Jika engkau telah berlayar sebagai nahkoda laut - hendak engkau mengetahui baik-baik tentang angin [ketika] engkau berlayar - ketahui juga arah perahu siang malam - supaya engkau lepas dari masalah perakhodaan karena engkau yang diperiksa kalau ditimpa kesusahan perahu di tengah pelayaran [sampai] rusak].

(54) Narekko mattengangi lari lopie namadereng muwa /15/ anginge natakkitte-kitte larinna lopive pappineddi/mu inappana makkuwa tasseddi tanra engka mencana ri/volona lopive atikeriwi mupaderengiwi jagamu / iko maneng rilaleng lopi lil a takkennai matu lopimmu./[Kalau sementara dalam perjalanan perahu dan baik juga anginnya - kemudian tersendat-sendat larinya perahu engkau merasakan - itu adalah sebagai tanda bahwa ada dangkalnya di depan perahu itu - hati-hatilah engkau semua perbaiki penjagaanmu di dalam perahu jangan kandas perahumu].

(55) Narekko sompokko namadereng muwa laollona lopimmu na/20/madereng muto tenna anginge natakko mate manang anginge / tanra engka ritu mencana rivolona lopive.-/22[kosong]/[Kalau engkau berlayar dan baik juga jalan perahumu dan baik juga arah angin itu - tiba-tiba mati betul angin itu - [itulah] tanda bahwa ada dangkalnya di depan perahu].

¹⁹Andi Muhammad Akhmar. *Islamisasi Bugis: Kajian Sastra atas La Galigo Versi Bottinna I La Déwata Sibawa I Wé Attaweq* (Cet.1; Jakarta : Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2018), h. 42-43.

²⁰Horst H. Liebner dan Ahmad Rahman. *Pola Pengonsepan Pengetahuan Tradisional: Suatu Lontaraq Orang Bugis tentang Pelayaran* (Arsip Nasional RI, No. 1/MKH/7/Unhas/UP), h. 2. Lontaraq tersebut kemungkinan besar dikarang pada tahun 1936 atas permohonan Pemerintah Hindia-Belanda dalam rangka salah satu program inventarisasi lontaraq Sulawesi Selatan.

(56) Parakara 14 Naiva narekko muitai remmenŕ uwae maccela ne/ro wero-wero tanra enŕka nasi makawe takŕi ri/25/volona lonive aiasana musompe masiappi./[Adapun kalau enŕkau lihat tenanŕ air kemerah-merahan berkilau-kilau - itulah tanda ada karang dekat sekali di depan perahu - janganlah engkau berlayar - tunggu siang hari].

[(v) Pengetahuan tentang Metereologi dan Tanda-Tanda Alam]

(58) Parakara 15 { 1 [AAR]} Passaleng pannaŕsaenŕi tanrana narekko meloni / turunŕ bosive siwenni ompona ulenŕe ulenŕaŕi / [h1.25]/ ulenŕaŕi [terulanŕ] namapettanŕ bitarae tenamapacitto alau ta/nra bossiwi ulenŕe.-/[Pasal yang menjelaskan kalau hujan sudah mau turun - semalam terbitnya bulan [pada] nada setian tanŕaŕal satu pada bulan] ana saia. ŕelan di langit dan tidak terang di sebelah barat/timur²¹ - [itulah] tanda hujan pada bulan itu].

(61) Patampenni ompona ulenŕe rilabuna essoe / [h1.26]/ mapaccinŕ cavana nade ellunŕ linrunŕiwi namapaccinŕto la/nŕie tanrana maelo cuaca rilalenna siulenŕe / makuranŕ toi bosina./[Empat malam terbitnya bulan [pada] waktu terbenamnya matahari - bersih cahaya dan tidak ada awan yang melindunginya dan langit bersih - itu tandanya akan cuaca [terang] di dalam bulan itu [dan] kurang juga hujannya].

(62) Patampenni ompona ulenŕe rilabuna essoe na/5/ macella cavana ulenŕe pada matanna essoe tanra / masseloi anŕinŕe rilalenna ulenŕe. Patampenni / ompona ulenŕe nasompa matanna ulenŕe rila/huna essoe tanra maeloi bosi rilalenna si/ulenŕe ritu.- Patampennina ŕolomno ulenŕe /10/ taitai macella cavana ivareŕe maridiwi rilabuna / essoe tanra maeloi manŕiri anŕinŕe silao / iade.-/14/ [kosonŕ]/[Empat malam terbitnya bulan pada waktu matahari terbenam dan merah-merahan cahaya bulan seperti matahari - itu tanda banyak angin dalam bulan itu. Empat malam terbitnya bulan - tertutup bulan pada waktu terbenamnya matahari - itu tanda mau hujan selama satu bulan itu. Empat malam terbitnya bulan - kita melihat kemerah-merahan atau kekuning-kuningan cahaya/sinar pada waktu terbenamnya matahari - itulah tanda maunya bertuap angin bersamaan /??. Empat malam terbitnya bulan - sampai menempatkan kemaluan - itu tanda hujan dalam bulan itu].

(63) /15/ Parakara 17 Passaleng malimae pannaŕsaenŕi tanrae rimula / mompona essoe tanrana bosie anŕinŕe a/rusue silanŕe linoe rilalenna essoe/e ritu. Narekko mula mompoi essoe ri/tu naenŕka ellunŕ temmbela rimatanna essoe /20/ tanra maeloi massero arusue ri lau.- Na/rekko mompoi matanna essoe nalari lao ri/utara ri salatanŕi ellunŕe tanra maeloi turunŕ bare/e.-/[Pasal yang kelima menjelaskan tanda mulanya terbit matahari - itulah tanda hujan. angin. arus dalam dunia ini pada siang hari itu. Kalau mula terbitnya matahari itu dan awan berlari berarah ke utara atau selatang - itu tanda barat mau terung].

(64) Narekko mompoi asoe nasampoi ellunŕ sinu /25/e tanra enŕka anŕinŕe maraia maelo turunŕ rilalenna / essoe ritu.- Narekko mompoi matanna essoe/e nade ellunŕ linrunŕiwi tanra cuwacai rilalenna/na essoe ritu.- Narekko mompoi e/ssoe namaridito ulenŕe rivo/30/lona natanna essoe maridi manenŕareŕi taita ta/nra bosi ritu vareŕa anŕinŕe./[Kalau terbit matahari dan tertutupnya oleh awan sebagian - itu tanda ada angin keras yang mau turun pada hari itu. Kalau terbit matahari dan tidak ada awan yang melindungi - itulah tanda cuaca akan terang pada hari itu. Kalau terbit matahari dan kekuning-kuningan kita lihat dan kuningnya awan di depan matahari atau semua kekuning-kuningan yang engkau lihat - itu tanda hujan atau angin].

(71) Aŕa naharusuna [ditengahkan] / sininna nassompe-sompe laoe danŕkanŕe danŕkanŕe sitinaiai /25/ iriko daloni-lonive mmisengŕ madecenŕi adae/we rilalenna sure eweku kuwamenŕi malulmacca isseto/i naimenŕe naompoi takawinna pannenŕkie ku/waetona takaina area iya missengengŕi pao/mpoi seppuloe duwa ulenna area.-/30 [kosng]///

²¹Alau, 'ke arah laut'; oleh karena itu, *alau* diartikan 'barat' dalam dialek-dialek penduduk pantai jazirah Sulawesi Selatan dan 'timur' dalam dialek-dialek penduduk pantai timur; oleh karena naskah ini kemungkinan besar berasal dari pantai barat, maka kami akan menerjemahkannya dengan 'barat'. oleh karena naskah ini kemungkinan besar berasal dari pantai barat, maka kami akan menerjemahkannya dengan 'barat'.

Maka seharusnya semua pelayar yang pergi berdagang – senantiasnya engkau pelaut-nalaut mengetahui dengan baik pembicaraan di dalam surat ini – supaya kamu dapat mengetahui juga yang penanggalan Prancis²² dan penanggalan Arab yang mengetahui terbitnya dua belas bulan Arab.²³

2). Lontaraq Pangisengang

Sebuah naskah kuno yang terdapat di daerah Sulawesi Selatan disebut lontaraq, yang ditulis pada permukaan daun lontar maupun kertas. Berkat ditulisnya naskah kuno lontaraq yang mengandung berbagai bahan pengetahuan tentang kehidupan sosial budaya masyarakat Sulawesi Selatan yang ditulis oleh leluhur pada abad yang lalu, sehingga banyak ragam idea, gagasan vital, sistem pengetahuan, moral, filsafat, keagamaan yang telah mengalami proses sejarah yang cukup lama yang hingga kini masih dibaca dan dikaji. Naskah lontaraq Pangisengang juga membahas mengenai pengetahuan tentang Gerhana bulan dan perihal perbintangan, sebagai pedoman dalam kehidupan masyarakat bugis dalam memahami tanda-tanda alam, seperti:

a. Pannesaeng Ngi Na Rekku Si Yemmek I Uleung Nge (Yang Menjelaskan Kalau Gerhana Bulan).

- i. Passaleng pannesaeng ngi na rekku si yemmek i ulengnge ri yesso. e/ Tanran na/ Ta isseng jak e silaong deceng nge/
Pasal yang menjelaskan kalau terjadi gerhana bulan di siang hari, tandanya ketahuilah yang buruk dan yang baik.
- ii. Rekku Muharrang ngi na siyemmek uleng nge/ Ma ega jak na paturung Alla Taala ri tana e/ Ma ega to sara innawa na arung nge/ Enreng ·hge tau tebbek na/ Ma Deceng ngik mas-sidekka ri to mamase mase/
Jikalau terjadi gerhana bulan pada bulan Muharram. banyak kejahatan yang diturunkan Allah Taala di dalam negeri. Banyak juga kesusahan hati sang raja serta rakyatnya. Sebaiknya kita bersedekah kepada orang miskin.
- iii. Na rekku Sapareng ngi na si yemmek uleng nge/ Kurangngi bosu e/ Ma sulik i inanre/ Nae engka kia arung 'mpawang ngi deceng wanuwa e/
Kalau gerhana bulan terjadi pada bulan Safar. kurang hujannya, makanan mahal, akan tetapi ada raja yang membawa kebaikan bagi negeri.
- iv. Na rekku Rabbil-Ale na si yemmek uleng nge/ Ma sero i lele na sai ye/ Ma sulik toi anre/ Na rekku pura ni ma nyameng to ni inin-nawan-na tau we ma ega e/ Nae kiya engka arung ma raja mawek mate/
Kalau Rabil Awal terjadinya gerhana bulan. wabah penyakit berjangkit. mahal pula makanan, setelah itu senanglah perasaan hati rakyat, akan tetapi ada raja besar yang bakal meninggal.

b. Pannessa Eng-ngi Bintang-nge (Yang Menjelaskan Perihal Perbintangan).

- i. Makkeda i panrita punna i yeng-ngi bintang-nge/ Rekku engka na-pusa i innawam-mu mu-ma elok misseng-ngi jak na iya rek-ga decen-na arek-ga enreng-nge jajin-na tencajin-na/
Berkata ulama yang memiliki perbintangan ini, jikalau ada sesuatu yang membingungkan pikiranmu dan engkau mau mengetahui buruk atau baiknya,

²²*Parengki* biasanya diterjemahkan sebagai 'Portuges'; akan tetapi, oleh sebab tiada penanggalan portages yang berbeda dengan kalender yang digunakan di Belanda, kami cenderung memilih terjemahan 'Perancis'.

²³Horst H. Liebner dan Ahmad Rahman. *Pola Pengonsepan Pengetahuan Tradisional: Suatu Lontaraq Orang Bugis tentang Pelayaran*. h. 14-18.

- serta jadi atau segalanya.
- ii. Ala-o bilang mu-isseng-ngi billan-na/ Mu-ala jennek sembajang/ Mu-wangngolo ri kibellak e/ Nak-keda atirn mu/ E Puwang/ Pa itai-yak jak na decenna/ Iko muwa-mita-i mal-linrung-nge man-nessa-e/
Ambillah hitungan 1 untuk mengetahuinya, lalu ambillah air wudhu, kemudian engkau menghadap ke kiblat, sambil berkata dalam hati “wahai Tuhan, tunjukkanlah kepadaku baik buruknya. Engkau jugalah yang melihat yang tersembunyi lagi yang nyata”.
 - iii. Mu baca-na Patiha siseng/ Kulehua siseng/ Kule a'uzu iya duwa tas-sisen-na/ Mu baca salawak siseng/
Kemudian bacalah (surat) Al-Fatihah satu kali, (surat) AlAhmad satu kali, kedua Qui A 'udzu masing-masing sekali lalu membaca Shalawat satu kali.
 - iv. Nakkeda atim mu pa-ita i-yak tas-sobbu e ri laleng pa ngissengem-mu/ Iko muwa misseng-ngi mal-linrung-nge enreng-nge man-nessa e/
Berkatalah dalam hatimu “tunjukkanlah kepadaku yang bersembunyi dalam pengetahuan-Mu. Engkau jugalah yang mengetahui segala yang terlindung dan yang nyata”.
 - v. Mu inappa-na kauk i bilang-nge se kauk/ Mu inappa na taro tak-karuwa i/
Barulah engkau menggenggam hitungan, lalu bagi menjadi delapan bagian. (Alat untuk menghitung, biasanya berupa biji jagung, kacang).

2. Perkembangan Navigasi Bugis dalam Astronomi Islam

a. Penentuan Awal Bulan dalam Masyarakat Bugis

Menentukan masuknya awal bulan dilakukan dengan beberapa cara, antara lain (1) mappalao fuppu esso (mplo pupu aEso), yaitu jika matahari dan bulan terbenam secara bersamaan, dan setelah matahari terbenam, dihitunglah masuknya awal bulan; (2) mappabbaja (mpbj) observasi bulan di sebelah timur waktu subuh, menjelang fajar dengan menggunakan kain tipis berwarna hitam yang ditutupkan pada mata, dan jika ada garis berjenjang horizontal bersusun tiga, disebut sebagai tellu temmate (tElu tEmte) yang artinya tiga hari lagi akan ada pergantian bulan dan jika ada dua garis horizontal bersusun, berarti lagi dua hari terbit awal bulan; dan (3) adanya petir atau gerimis di tengah malam sebelum pergantian awal bulan.²⁴

b. Pengaruh Bulan dalam Pasang Surut Air Laut

Orang bugis sebagai masyarakat pelaut, secara universal mengaitkan bulan dengan pasang-surut dan arus pasang-surut. Seorang nakhoda bugis atau nelayan, menghafal algoritma yang memungkinkannya meramal waktu dan tinggi air saat pasang atau surut. Orang bugis mempunyai istilah sendiri dalam mengenali pasang-surut air laut dalam mengklasifikasikan hal tersebut, sebagai berikut:

²⁴Syarifuddin Yusmar, *Penanggalan Bugis-Makassar Dalam Penentuan Awal Bulan Kamariah Menurut Syari'ah Dan Sains, Jurnal Hunafa* 5, no. 3 (2008): h. 267. Lihat Asmad Riyadi Lamallongeng, *Terjemahan Catatan Harian Raja Bone*. (Makassar: La Macca Press, 2007).

Tabel 1.1 istilah-istilah bugis untuk pasang-surut air laut.

Istilah Bugis	Bahasa Indonesia	Makna Teknis
Maloppo waé, battoa waé	Air besar	Semua jenis pasang naik
Sukku bonang (Makassar)	Air pasang penuh	Pasang naik yang lebih tinggi dari biasanya di sekitar masa pasang-surut purnama ²⁵
Macéné waé	Air dangkal	Air surut
Ésa' metti	Surut kering	Air surut lebih rendah dari biasanya di sekitar masa pasang-surut purnama, terumbu dan gusung timbul semua
Macéné waé déna metti	Air dangkal tapi tidak kering	Air surut yang tidak begitu dangkal di sekitar masa pasang-surut purnama, gusung dan terumbu masih tetap di bawah permukaan air.
Ésa konda	Surut sampai setengah	Pasang-surut bulan setengah yang lebih dangkal ²⁶

Sumber: Gene Ammarel, Navigasi Bugis

Siklus Bulan (Sinodik)

Umumnya para pelaut menganut agama islam, maka orang Balobaloang sangat memerhatikan periode sinodik (komariah) dari bulan. Mengikuti praktik agama, bulan/komariah dimulai pada malam hari saat bulan sabit pertama kali muncul sebagaimana dihitung dari Indonesia. Ini disebut seddibenniketenge 'malam pertama bulan komariah'. Malam berikutnya adalah yang kedua, dan seterusnya, tiap masing-masing malam dan hari berikutnya akan menambah usia bulan.

Perubahan penampakan bulan juga diketahui, dan beberapa fase diberi nama dan dikaitkan dengan usia bulan. Hal ini dapat dilihat pada tabel 1.2.

²⁵Catatan: pasang surut purnama lebih tinggi dari rata-rata pasang naik dan lebih rendah dari rata-rata air surut yang terjadi ketika matahari dan bulan berada satu garis dengan bumi, yakni pada bulan baru dan purnama.

²⁶ Catatan: Pasang surut bulan lebih tinggi dari pada pasang naik dan lebih rendah dari pada air normal dan surut yang berada di atas ketinggian air normal, yang terjadi ketika matahari dan bulan berada pada posisi 90 derajat relative terhadap bumi, yakni pada seperempat pertama dan ketiga bulan.

Tabel 1.2 Fase Bulan

Fase	Indonesia	Usia Bulan (Hari)
Kéteng taccipi	bulan sabit muda	1-4
Kétenge sippué malolo'	Bulan setengah muda	7-8
Kéteng genne'	Bulan purnama	15
Kéteng sippué matoa	Bulan tua sebelah	22-23
Kéteng cippi' cippi'	Bulan sabit tua	26-29
Kéteng kelleng	Bulan gelap/mati	30

pengamatan bulan secara hati-hati yang memang lumrah dilakukan maknanya lebih dalam. Selain perhitungan akhir bulan puasa, pelaut bugis juga memerhatikan bulan tua seiring semakin menyusutnya bulan malam demi malam yang muncul kembali di langit sebelum dini hari. Prediksi dibuat lewat ukuran relatif bulan sabit tua/tirus. Ada juga yang menyakatan apabila bulan terlihat “kecil, seperti baru berumur dua hari” hari pertama perayaan bisa jadi jatuh dua hari lagi, namun apabila diperhatikan secara lebih seksama prediksinya mungkin sehari lebih cepat.

D. KESIMPULAN

Tradisi ilmiah navigasi bugis merupakan tradisi atau budaya yang diwariskan oleh leluhur yang dinaskahkan dalam *lontaraq* baik secara lisan ataupun tulisan. Dan sumber dari *lontaraq* tersebut yang menjadi dasar utama para pelaut bugis. Sistem navigasi bugis hingga masa sekarang masih tetap dipraktikkan oleh para pelaut bugis dalam kegiatan pelayaran, dengan menggunakan fenomena alam, baik di darat maupun dilaut. Seperti bintang, bulan, dan pasang surut air laut. Dan navigasi bugis tidak hanya menjadi tradisi dan budaya semata saja dikalangan masyarakat bugis, namun seiring perkembangan zaman, pengetahuan navigasi bugis juga telah berkembang dalam pengetahuan astronomi Islam, seperti penentuan awal bulan Syawal, sinodik bulan, dan siklus bintang.

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal

- Horst H. Liebner dan Ahmad Rahman. *Pola Pengonsepan Pengetahuan Tradisional: Suatu Lontaraq Orang Bugis tentang Pelayaran* (Arsip Nasional RI, No. 1/MKH/7/Unhas/UP), h. 2-3.
- Mustari, Abdillah. *Perempuan Dalam Struktur Sosial Dan Kultur Hukum Bugis Makassar*, Jurnal Al-'Adi 9, no. 1 (2016), h. 136.
- Mattulada, A. *Latoa, Satu Lukisan Analitis terhadap Antropologi Politik Orang Bugis*, (Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 1985), h. 333.
- Pradjoko, Didik. *Pelayaran Perahu Bugis di Nusantara*, PendarPena, no. 11 (2008): h. 12.
- Syarif, Muh. Rasywan. *Islam Fenomenalis Gerhana Matahari Di Indonesia: Studi Budaya 'Siemme Matanna Essoe' pada perempuan Bugis Bone*. ARICIS PROCEEDINGS 1, (2017).
- Yusmar, Syarifuddin. *Penanggalan Bugis-Makassar Dalam Penentuan Awal Bulan Kamariah Menurut Syari'ah Dan Sains*, Jurnal Hunafa 5, no. 3 (2008): h. 267. Lihat Asmad Riyadi Lamallongeng, *Terjemahan Catatan Harian Raja Bone*. (Makassar: La Macca Press, 2007).
- Yunus, Abd. Rahim. "Nilai-Nilai Islam Dalam Budaya Dan Kearifan Lokal, Konteks Budaya Bugis" Jurnal Rihlah II, no. 1 (2015), h. 7-8.

Buku

- Akhmar, Andi Muhammad. *Islamisasi Bugis: Kajian Sastra atas La Galigo Versi Bottinna I La Déwata Sibawa I Wé Attaweq* (Cet.I; Jakarta : Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2018).
- Ammarell, Gene Ammarell. *Navigasi Bugis* (Makassar, Indonesia: Penerbit Innawa, 2016), h.1-2.
- Butar-Butar, Arwin Juli Rakhmadi. *Khazanah Astronomi Islam Abad Pertengahan*, (Cet. II; Purwokerto: UM Purwokerto Press, 2018).
- Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan. *Lontaraq Pangisengang Daerah Sulawesi Selatan*. Direktorat Sejarah Dan Nilai Tradisional Proyek Penelitian Dan Pengkajian Kebudayaan Nusantara 1991/1992.
- Enre, Fachruddin Ambo. *La Galigo: Menurut Naskah NBG 188, Jilid 1* (Edisi ke kedua, Cet. I; Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia bekerja sama dengan Yayasan La Galigo Indonesia).
- Kementerian Agama RI, *Al-Quran dan Terjemahnya*, h. 188.
- Pelras, Christian. *Manusia Bugis*, (Cet. I; Jakarta : Nalar bekerja sama dengan Forum Jakarta-Paris, EFEO, 2005).
- Siti Tatmainul Qulub, *Ilmu Falak Dari Sejarah Ke Teori Dan Aplikasi*, (Cet. I; Depok: PT RajaGrafindo Persada, 2017).
- Suyitno, *Metode Penelitian Kualitatif: Konsep, Prinsip Dan Operasional*, (Cet. I; Tulungagung: 2018).
- Tharayarah, Nadiah. *Buku Pintar Sains Dalam Al-Quran*, (Cet. II; Jakarta: Penerbit Zaman, 2013).
- Yunus, Rahim, *Posisi Tasawuf dalam Sistem Kekuasaan Kesultanan Buton* (Jakarta: INIS, 1995).