

EKSISTENSI ILMU FALAK DALAM PENENTUAN ARAH KIBLAT KUBURAN

(Studi Pemakaman Desa Labokong Kabupaten Soppeng)

Oleh, Nur Hijriah, Muhammad Anis, S.Ag., MH.
Fakultas Syariah Dan Hukum Prodi Ilmu Falak
Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
Email: nurhijriahhh@gmail.com

Abstrak

Dalam Perkara menghadap ke arah kiblat bukanlah suatu hal yang di anggap sepele dan remeh. Kaum muslimin telah sepakat dalam hal menghadap ke *qiblat* ketika mengerjakan ibadah *shalat* yang merupakan salah satu syarat sah. Tidak hanya *shalat* yang harus diperhatikan arah *qiblatnya* tetapi dalam persoalan penguburan jenazah untuk dihadapkan ke arah *qiblat*. Berdasarkan hasil kesepakatan para ulama, maka diperlukan untuk melakukan pengecekan ulang terhadap posisi arah *qiblat* kuburan di pemakaman lapatuddu dan pemakaman keluarga kajuara Desa Labokong Kabupaten Soppeng. Dalam perkembangan teknologi berkembang pula instrument penentuan arah *qiblat* yang mudah dalam melakukan pengukuran arah *qiblat*. Berdasarkan metode pengukuran yang dilakukan secara langsung ke lapangan dengan menggunakan *qiblat tracker*, banyangan matahari, tongkat *istiwa* dan google earth. Sehingga ditemukan bahwa posisi arah *qiblat* pada pemakaman lapatuddu dan pemakaman keluarga kajuara belum akurat dikarenakan hasil pengukuran terdapat kemelencengan 4° dari U-B pada pemakaman lapatuddu dan 6° dari B-U pada pemakaman keluarga kajuara.

Kata Kunci : Ilmu Falak, Arah Kiblat, Pemakaman.

Abstract

*In the case facing the Qibla is not something that is considered trivial and trivial. The Muslims have agreed in terms of facing the Qibla when performing the prayer *shalat* which is one of the legal requirements. It is not only the prayer that must be considered the direction of the qibla but in the matter of the burial of the body to be confronted with the qibla. Based on the agreement of the scholars, it is necessary to re-check the position of the direction of the grave qibla at the Lapatuddu cemetery and the funeral of the kajuara family in Labokong Village, Soppeng Regency. In the development of technology also develops the instrument for determining the direction of Qiblat that is easy to measure the direction of Qiblat. Based on the measurement method carried out directly to the field using qiblat tracker, sun shading, istiwa sticks and Google earth. So it was found that the position of the qibla direction in the lapatuddu cemetery and the kajuara family funeral was not accurate because the measurement results showed a 4° angle of U-B in the lapatuddu funeral and 6° from the B-U in the kajuara family funeral.*

Keywords: Falak Science, Qibla Direction, Funeral.

A. Pendahuluan

Menurut bahasa, “falak” berasal dari bahasa arab *al-falak* yang mempunyai arti orbit atau lintasan benda-benda langit. Ilmu falak adalah ilmu yang mempelajari tentang orbit atau lintasan dan pergerakan benda-benda langit yang terkhusus (bumi, bulan dan matahari) di dalam garis edarnya yang dipelajari dalam fenomenanya untuk kepentingan manusia. Dalam definisi lain ilmu falak adalah ilmu yang mempelajari tentang seluk-beluk benda langit dari berbagai segi bentuk, ukuran, keadaan fisik, posisi, gerakan yang hubungan sangat erat antara satu dengan yang lainnya. Ilmu falak khususnya di dalam Islam sangat berguna untuk menentukan waktu-waktu ibadah. Hal ini dikarenakan waktu ibadah dapat ditentukan dengan posisi benda-benda langit yang sangat terkait dan dapat dipelajari dengan banyal di dalam ilmu falak dalah matahari, bulan, dan bumi khususnya tentang posisi sebagai akibat dari gerakannya.¹

Terkait objek kajian ilmu falak maka arah *qiblat* perlu diketahui terlebih dahulu sebelum melaksanakan pengukuran arah *qiblat*. pembahasan kiblat erat kaitnya dengan persoalan arah/ posisi mengarah pada *ka'bah* yang terletak pada Kota *Makkah*. Sehingga mengetahui dan menetapkan arah menuju *ka'bah* di Kota *Makkah* merupakan tujuan dari perhitungan arah *qiblat*.

Kata “arah *qiblat*”, terdiri dua kata yaitu arah berarti jurusan, maksud dan tujuan, yang memberikan arti jarak yang paling terdekat telah diukur melalui lingkaran besar pada permukaan bumi, yang di mana diartikan sebagai jihat, azimuth dan syariat. Menghadap ke *qiblat* adalah persoalan penting yang telah dianjurkan dalam syariat Islam.²

Ka'bah adalah bangunan suci berbentuk kubus (*muka'ab*) yang terletak di tengah-tengah *Masjidil Haram* di Kota *Makkah*. *Qiblat* atau merupakan tempat dan

¹Siti Tatmainul Qulub, Ilmu Falak: Dari Sejarah Ke Teori Dan Aplikasi, h. 4.

²Anggraeni Puspitasari, *Pandangan Masyarakat Terhadap Sertifikasi Arah Kiblat Dikota Yogyakarta* (Yogyakarta: Al-Ahwal Asy-Syakhyyah, 2015), h. 4.

arah yang dituju kaum muslimin ketika salat menghadap kiblat merupakan kemestian (syarat) sah dan kualitasnya *ṣalat* yang dilakukan.³

Didalam Al-Qur'an yang menjelaskan tentang dasar hukum menghadap ke *qiblat*, diantaranya yaitu:

QS.al-Baqarah/4:144

قَدْ نَرَى تَقَلُّبَ وَجْهِكَ فِي السَّمَاءِ فَلَنُوَلِّيَنَّكَ قِبْلَةً تَرْضَاهَا فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُّوا وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُ وَإِنَّ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ لَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ وَمَا اللَّهُ بِغَافِلٍ عَمَّا يَعْمَلُونَ

Terjemahnya:

“Kami melihat wajahmu (Muhammad) sering menengadahkan ke langit, maka akan kami palingkan engkau ke *qiblat* yang engkau senangi. Maka hadapkanlah wajahmu kearah *Masjidil haram*. Dan di mana saja engkau berada, hadapkanlah wajahmu ke arah itu. Dan sesungguhnya orang-orang yang diberi kitab (Taurat dan Injil) tahu bahwa (pemindahan *qiblat*) itu adalah kebenaran dari tuhan mereka. Dan Allah tidak lengah terhadap apa yang mereka kerjakan.⁴

Dalam Perkara menghadap ke arah *qiblat* bukanlah suatu hal yang dianggap sepele dan remeh. Dalam al-Qur'an kata *qiblat* dapat diulang sebanyak empat kali dan kata *ka'bah* pun diulang sebanyak enam kali. Dapat disimpulkan bahwa Allah dan Rasulnya menaruh perhatian khusus terhadap arah *qiblat*⁵ dan kaum muslimin telah sepakat dalam hal menghadap ke *qiblat* atau arah *Baitullah* ketika mengerjakan ibadah *ṣalat* yang merupakan salah satu syarat sah. Allah telah memerintahkan kepada umatnya agar kiranya dalam mengerjakan *ṣalat* dengan posisi menghadap ke *qiblat* atau menghadap ke arah *ka'bah* dimanapun mereka berada dan telah diperintahkan tidak hanya sementara dan tidak pula juga hanya dilakukan pada suatu tempat tertentu.

³ Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar, *Kakbah Dan Problematika Arah Kiblat* (Yogyakarta: Cv. Arti Bumi Intaran, 2018), h.3.

⁴ Kementerian Agama RI, Al-Qur'an dan Terjemahannya, h.22

⁵Hosen, dkk. “Akurasi Arah Kiblat Pemakaman Desa Ponteh Kecamatan Galis Kabupaten Pamekasan”, *Al-Marshad*. <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/almarshad/article/download/3796/3382> (20 Januari 2020), h.149

Penentuan arah *qiblat* kuburan sangatlah penting bagi kalangan umat Islam. Dapat dilihat kenyataannya masyarakat dalam menentukan arah *qiblat* kuburan yang hanya menggunakan metode perkiraan semata tanpa menggunakan cara atau metode yang amat jelas. Dikarenakan kebanyakan hanya melakukan metode yang bersifat perkiraan semata yang di mana dalam penentuan arah *qiblat* kuburan hanya perkiraan perasaan ketika berada di lokasi pemakan atau mengikuti kuburan-kuburan yang sudah ada disekitaran tersebut. Itupun dengan menggunakan kaidah umum bahwa arah *qiblat* yang dimaksud adalah mengarah ke barat Jadi bisa di simpulkan bahwa jika jenazah sudah menghadap kebarat maka *qiblatnya* dianggap sudah cukup. Tetapi dapat diketahui bahwa arah kiblat yang sudah ditentukan pada daerah Sulawesi Selatan yaitu 292° .

Hal ini menunjukkan bahwa tidak menuntut kemungkinan pemakaman yang berada di Desa Labokong Kabupaten Soppeng tersebut arah *qiblatnya* kurang akurasi. Pemakaman yang berada di pemakaman tersebut bisa disebut arah *qiblatnya* tidak mengarah ke *qiblat* atau kurang tepat.

Penelitian ini dilakukan di daerah kuburan yang berlokasi di Desa Labokong Kabupaten Soppeng adalah pemakaman umum dan pemakaman keluarga dan merupakan kuburan paling tua yang masih aktif sampai sekarang. Namun dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan metode-metode dalam penentuan arah *qiblat* kuburan yaitu *Qiblat qiblat tracker*, metode perhitungan arah *qiblat*, tongkat *istiwa'* dan google earth.

B. Metode Penelitian

Dalam pengumpulan data, penulis menggunakan dasar penelitian berupa deskriptif, yang dilakukan dengan cara kualitatif terhadap pokok masalah yang menjadi objek penelitian yang terjadi di lapangan.

Dalam hal memperoleh sumber data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk mengumpulkan beberapa data terkait dalam penentuan arah *qiblat* yaitu *qiblat tracker*, metode perhitungan arah *qiblat*, tongkat *istiwa'* dan google earth, kemudian melakukan wawancara dengan tujuan untuk mengetahui metode yang digunakan oleh masyarakat dalam

menentukan arah *qiblat* kuburan. Setelah melakukan wawancara maka dapat melakukan pengukuran arah *qiblat* dengan menggunakan beberapa instrument *qiblat tracker*, metode perhitungan arah *qiblat*, tongkat *istiwa'* dan google earth, untuk menentukan arah kiblat lama dan arah *qiblat* baru terkait arah *qiblat* kuburan. Kemudian yang terakhir membuat kesimpulan terhadap hasil penelitian.

Lokasi penelitian ini dilakukan dengan mengambil lokasi di Kabupaten Soppeng, tepatnya di Desa Labokong pada tanggal 12 Mei 2020. Maka ditemukan dua lokasi kuburan. Kuburan yang menjadi patokan adalah Pemakaman Lapatuddu dan Pemakaman Keluarga Kajuara.

Pendekatan syar'i, karena berlandaskan pada hukum Islam yaitu Al-Qur'a dan Hadist serta pendapat para ulama. Pendekatan sosiologis, karena dalam penelitian ini penulis berinteraksi langsung dengan masyarakat.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Metode Penggunaan Instrumen *Qiblat Tracker*, Metode Perhitungan Arah *Qiblat*, Tongkat *Istiwa'* dan Google Earth.

a. Qiblat Tracker

Instrumen atau metode yang digunakan oleh peneliti yaitu *Qiblat Tracker*. Dalam penentuan arah *qiblat* bisa kita lihat perkembangannya sekarang ini terutama di Indonesia yang mengalami perkembangan sangat pesat dari tahun ke tahun mengenai alat yang dapat di gunakan dalam menentukan atau mengukur arah *qiblat* salah satunya yaitu:

*1) Pengertian *Qiblat Tracker**

Dapat diketahui bahwa instrument atau alat falak yang sekarang ini mengalami perkembangan sangat pesat, yang pada mulanya seorang umat Islam setiap melakukan pengukuran arah *qiblat* atau menentukan arah *qiblat* suatu tempat hanya menggunakan alat sederhana yang disebut sebagai tongkat *istiwa'*.

kompas, dll. Seiring berkembang zaman dari tahun ketahun alat-alat modern atau instrumen falak yang canggih mulai banyak yang bermunculan salah satunya yang berkembang sekarang ini di Indonesia adalah *Qiblat Tracker*

yang di mana dibuat langsung oleh ketua Rukyatul Hilal Indonesia (RHI) atas nama Bapak Mutoha Arkanuddin.⁶ *Qiblat Tracker* merupakan alat yang dapat digunakan untuk menentukan arah *qiblat* secara praktis yang dapat diaplikasikan pada siang hari maupun malam hari.

2) Komponen Arah *Qiblat*

Adapun beberapa komponen di dalam *Qiblat Tracker* yaitu sebagai berikut:

a) Papan *Qiblat Tracker*

Papan *qiblat tracker* tersebut merupakan salah satu komponen paling penting atau utama dalam menentukan arah *qiblat* pada instrument *qiblat tracker* ini. Adapun tiga jenis lingkaran angka yang terdapat di dalam *qiblat tracker* tersebut, yang pertama yaitu lingkaran yang telah menunjukkan angka arah *qiblat*, kemudian yang kedua lingkaran yang menunjukkan arah azimuth matahari, dan yang ketiga yaitu lingkaran yang menunjukkan angka *qiblat* sajadah.

Selain ketiga jenis lingkaran angka yang ada di atas tersebut, adapun didalam papan *qiblat tracker* terdapat kompas yang bertujuan untuk menentukan arah mata angin, dan terdapat juga waterpass yang berfungsi sebagai melihat posisi keseimbangan papan *qiblat tracker* sudah rata atau tidak.

b) Tongkat Bayangan *Qiblat Tracker*

Salah satu tongkat yang berfungsi sebagai mendapatkan bayangan matahari yang bertujuan untuk digunakan dalam pengukuran arah kiblat.

c) Tali *Qiblat Tracker*

Tali ini berfungsi sebagai penentu atau dapat memberikan tanda bayangan yang telah ditentukan tersebut.

⁶Mutoha Arkanuddin merupakan praktisi falak yang mengeluarkan inovasi

d) Laser *Qiblat Tracker*

Laser pada *qiblat tracker* ini berfungsi untuk memudahkan dalam membidik arah *qiblat* yang telah ditentukan dalam menggunakan *qiblat tracker* dapat memindahkan arah *qiblat* dari *qiblat tracker* menuju masjid ataupun lokasi yang telah di ukur arah *qiblat*nya. Adapun fungsi lainnya yaitu dapat membidik benda-benda yang ada di langit yang akan dijadikan sebagai objek dalam penentuan arah *qiblat* di malam hari.

b. Segitiga *Qiblat*

Metode ini digunakan setelah pengguna mengetahui azimuth *qiblat*. cara ini digunakan agar memudahkan pengguna penerapan sudut *qiblat* yang dilakukan dilapangan. Adapun dasar yang digunakan dalam segitiga *qiblat* adalah membandingkan rumus trigonometri. Apabila telah diketahui Panjang salah satu sisi segitiga, yaitu jika sisi a, maka sisi b dihitung berapa besar sudut kiblatnya (U-B) kemudian kedua ujung sisi ditarik agar membentuk garis *qiblat*.⁷

Bila tiga buah lingkaran besar yang berada pada permukaan bola yang saling berpotongan, maka akan terjadi sebuah segitiga bola, ketiga titik potongnya yang berupa titik-titik sudut A, B, C, yang sisinya dinamakan a, b dan c, yaitu yang berhadapan dengan sudut A,B dan C.

Segitiga bola yang merupakan ilmu ukur yang membicarakan antara hubungan-hubungan yang berupa unsur-unsur didalam segitiga bola, diantara rumus-rumus segitiga bola yang telah digunakan dalam perhitungan ilmu falak adalah sebagai berikut.

Rumus-rumus yang digunakan adalah diantaranya:

$$a. \ C \ \text{otan} \ Q = \frac{\cos \varphi \ \text{tp} \ \tan \varphi \ m - \sin \varphi \ \text{tp} \ \cos (\lambda m - \lambda \text{tp})}{\sin (\lambda m - \lambda \text{tp})}$$

Keterangan:

$\varphi \ \text{tp}$ = lintang tempat

⁷Ahmad Izzuddin, *Metode Hisab-Rukyat Praktis Dan Solusi Permasalahannya* (Semarang: PT.Pustaka Rizki Putra,2012), h.69.

λ_{tp} = Bujur tempat

ϕ_m = lintang *Makkah*

λ_m = bujur *Makkah*

$$b. \text{ Cotan } Q = \frac{\cos \phi_{tp} \tan \phi_m - \sin \phi_{tp} \cos (\lambda_m - \lambda_{tp})}{\sin (\lambda_m - \lambda_{tp})}$$

Perbedaan antara dua rumus di atas yang dikarenakan adanya perbedaan nilai lintang tempat, jika di Utara ϕ_{tp} telah ditanyakan positif dan untuk Selatan ϕ_{tp} tandanya negative sehingga rumus a berubah menjadi b. yang menggunakan rumus ini harus dengan ketelitian karena adanya perubahan tanda itu plus (+) atau min (-). Dengan selisih bujur ($\lambda_m - \lambda_{tp}$) dalam perhitungan yang nilainya harus kurang dari 180° .

$$c. \text{ Cotan } Q = \frac{\cotan b \sin a - \cos a \cotan C}{\sin C}$$

Keterangan

Q = arah *qiblat* suatu tempat

a = meridian yang melalui bujur tempat peninjau = $90 - \phi_{tp}$

b = meridian yang melalui bujur kota *Makkah* = $90 - \phi_m$

c = bujur yang menghubungkan *Makkah* dengan peninjau = selisih $\lambda_m - \lambda_{tp}$

$$d. \text{ Cotan } Q = \frac{\cos \phi_{tp} \tan \phi_K - \sin \phi_{tp}}{\sin (\lambda_{tp} - \lambda_K) \tan (\lambda_{tp} - \lambda_K)}$$

Keterangan

Q = arah *qiblat*

ϕ_{tp} = lintang tempat

ϕ_K = lintang *ka'bah*

λ_{tp} = bujur tempat

λ_K = bujur *ka'bah*

e. Untuk menghitung bayangan suatu benda yang tepat mengarah ke *qiblat* yang digunakan dalam rumus sebagai berikut:

$$\text{Cos } (C-P) = \frac{\text{Cos } P \tan \delta \text{ dan Cotan } P = \tan Q \sin \phi}{\tan \phi}$$

$$\text{Jam} = C - \lambda + \omega + M \text{ atau } \text{Jam} = 12 - e + C - \text{Kwd}$$

Keterangan:

Q = arah *qiblat*

C = sudut waktu bayangan *qiblat*

P = sisipan sebagai pembantu hitungan

M = mer Pass (12-e)

δ = deklinasi matahari

ϕ = lintang tempat

λ = bujur tempat

ω = bujur waktu standar.⁸

c. Tongkat *Istiwa'*

Tongkat *Istiwa'* adalah sebuah tongkat yang tegak lurus ditancapkan pada tiang datar yang diletakkan pada tempat terbuka agar matahari dapat menyinarinya dengan bebas dan menghasilkan bayangan matahari dari tongkat tersebut. Cara menentukan arah kiblat menggunakan Tongkat *Istiwa'*

- 1) Tentukan lokasi yang akan ditentukan arah *qiblatnya* atau lokasi yang mataharinya tidak terhalang.
- 2) Siapkan papan datar tempat tiang ditancapkan kemudian buatlah garis lingkaran dan berilah tanda titik ujung bayangan-bayangan pada lingkaran yang sudah dibuat.
- 3) Selanjutnya akan tampak bayangan-bayangan pada lingkaran, semakin lama semakin pendek bayangan matahari yaitu saat matahari berkuliminasi, kemudian bayangan-bayangan itu yang memanjang Kembali.
- 4) Dari hubungan titik-titik pada lingkaran garis tersebut akan terlihat arah yang menunjuk ke arah Barat dan Timur.

⁸ Wenny Amilatus Sholikha, "Uji Akurasi Arah Kiblat Dengan Menggunakan Metode Imam Nawawi Segitiga Bola dan Bayang-bayang Kiblat di Masjid Muhammad Cheng Hoo Pandaan". Skripsi (Malang: Fakultas Syari'ah Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2017), h.32-35.

- 5) Dan kemudian buatlah garis tegak lurus pada arah barat dan timur, kemudian garis inilah yang akan menunjukkan arah utara dan selatan secara benar.

d. Goole Earth

Aplikasi berbasis citra satelit ini dapat digunakan untuk mengetahui arah *qiblat* suatu tempat / kota di permukaan bumi. Untuk mengetahui arah *qiblat* menggunakan *software* ini, terlebih dahulu kita harus mengakses program ini dan menginstal sehingga *software google earth* telah ada di laptop penggunaan program ini harus terhubung dengan internet.

Untuk mengetahui arah *qiblat*, kita dapat melakukan pencarian posisi tempat dengan cara mengisi nama tempat atau suatu kota di permukaan bumi pada panel '*search*' kemudian kursor akan dibawa terbang menuju sasaran. Lokasi pencarian tersebut akan tersimpan pada panel '*place*' ketika kita menambah data tempat tersebut di panel '*place*'.

Kemudian ulangi kedua kalinya untuk mencari posisi *ka'bah* di *Makkah* dengan mengisi titik koordinat *Makkah* dan tekan tombol *search*. Lalu simpan lokasi tersebut sehingga muncul pada panel '*place*'. Pilih menu *tools > ruler*, klik tempat yang kita tandai pada panel '*place*' kemudian hubungkan dengan menarik dan memanjangkan kursor sampai pada posisi *ka'bah* di panel '*place*'. Setelah terhubung, kita dapat melihat garis yang menunjukkan arah *qiblat* tempat yang kita kehendaki tadi. Dalam menu '*ruler*' dapat diketahui jarak tempat sampai ke *ka'bah* dalam satuan jarak yang bisa dirubah. Kemudian kita juga bisa mendapatkan informasi berapa jarak dan azimuth *qiblat* tempat yang kita cari.⁹

2. Analisis Keakuratan Posisi Arah Qiblat Kuburan

1. Metode Hisab Penentuan Arah *Qiblat* Kuburan Pemakaman Lapatuddu Desa Labokong Kab.Soppeng
 - a. Data

⁹Ahmad Izzuddin, *Akurasi Metode-Metode Penentuan Arah Kiblat* (Cet. I; Jakarta: Kementrian Agama RI, 2012), h. 92.

Lintang Tempat	: 4°16'53,688"	S
Bujur Tempat	: 119°54'21,93"	T
Lintang Makkah	: 21° 25' 21,05"	U
Bujur Makkah	: 39° 49' 34,27"	T

b. Diketahui

Sisi a	: 90°+ 4°16'53,688"	= 94° 16' 53,69"
Sisi b	: 90°+ 21°25'21,05"	= 68° 34' 38,95"
Sudut C	: 119°54'21,93"-39°49'34,27"	= 80°4'47,66"

c. Rumus

$$\begin{aligned} \text{Cotan B} &= \text{Sin a Cotan b} : \text{Sin C} - \text{Cos a} \cdot \text{Cotan C} \\ &= \text{Sin } 94^{\circ}16'53,69'' \cdot \text{Cotan } 68^{\circ}34'38,95'' : \text{Sin } 80^{\circ}4'47,66'' \\ &\quad - \text{Cos } 94^{\circ}16'53,69'' \cdot \text{Cotan } 80^{\circ}4'47,66'' \end{aligned}$$

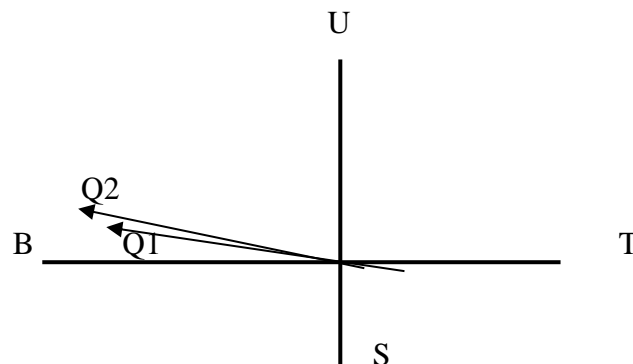
$$\text{Cotan B} = 0,41024945$$

$$B = 67^{\circ} 41' 38,89'' \text{ UB}$$

$$22^{\circ}18'21,11'' \text{ BU}$$

$$AK = 292^{\circ}18'21,11''$$

Dengan demikian, arah kiblat kuburan pemakaman Lapatuddu Desa Labokong Kab.Soppeng adalah sebesar 67°41'38,89" dari Utara ke Barat atau 22°18'21,11" dari Barat ke Utara, atau 292°18'21,11" arah *qiblat* dengan *azimuth* kompas.

Gambar 4.3 posisi arah *qiblat*

Keterangan:

Q1 = Arah *qiblat* Lama (26°BU dan 64°UB)Q2 = Arah *qiblat* Baru (22°BU dan 67°UB)

2. Metode Hisab Penentuan Arah *Qiblat* Kuburan Pemakaman Keluarga Kajuara Desa Labokong Kab.Soppeng

a. Data

Lintang Tempat	: 4°16'52,55"	S
Bujur Tempat	: 119°54'23,93"	T
Lintang Makkah	: 21° 25' 21,05"	U
Bujur Makkah	: 39° 49' 34,27"	T

b. Diketahui

$$\text{Sisi a : } 90^\circ + 4^\circ 16' 52,55'' = 94^\circ 16' 52,55''$$

$$\text{Sisi b : } 90^\circ + 21^\circ 25' 21,05'' = 68^\circ 34' 38,95''$$

$$\text{Sudut C : } 119^\circ 54' 23,93'' - 39^\circ 49' 34,27'' = 80^\circ 4' 47,66''$$

c. Rumus

$$\begin{aligned} \text{Cotan B} &= \text{Sin a Cotan b : Sin C} - \text{Cos a} \cdot \text{Cotan C} \\ &= \text{Sin } 94^\circ 16' 52,55'' \cdot \text{Cotan } 68^\circ 34' 38,95'' : \text{Sin } 80^\circ 4' 49,66'' \\ &\quad - \text{Cos } 94^\circ 16' 52,55'' \cdot \text{Cotan } 80^\circ 4' 49,66'' \end{aligned}$$

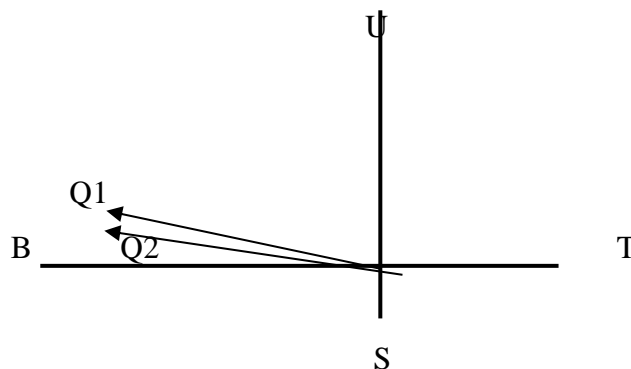
$$\text{Cotan B} = 0,410247236$$

$$\text{B} = 67^\circ 41' 39,28'' \text{ UB}$$

$$22^\circ 18' 20,72'' \text{ BU}$$

$$\text{AK} = 292^\circ 18' 20,7''$$

Dengan demikian, arah *qiblat* kuburan pemakaman Keluarga Kajuara Desa Labokong Kabupaten Soppeng adalah sebesar 67°41'39,28" dari Utara ke Barat atau 22°18'20,72" dari Barat ke Utara, atau 292°18'20,7" arah *qiblat* dengan *azimuth* kompas.



Gambar 4.4 posisi arah *qiblat*

Keterangan:

Q1 = Arah *Qiblat* Lama (28° BU dan 62°UB)

Q2 = Arah *Qiblat* Baru (22° BU dan 67° UB)

3. Tabel Akurasi Arah Kiblat Kuburan

No.	Kuburan	LT	BT	KL	KB	Deviasi
1.	Pemakaman Lapatuddu	4°16'53 ,688"	119°54'21,93"	26° BU 64° UB	22° BU 67° UB	Tidak Akurat
2.	Pemakaman Keluarga Kejuara	4°16'52 ,55"	119°54'23,93"	28° BU 62° UB	22° BU 67° UB	Tidak Akurat

Tabel 4.2 Akurasi Arah *qiblat*

Keterangan:

LT : Lintang Tempat

BT : Bujur Tempat

THN : Tahun Dibangun

KL : Kiblat Lama

KB : Kiblat Baru

U-B : Utara ke Barat

B-U : Barat ke Utara

D. Kesimpulan

Metode yang digunakan dalam menentukan arah *qiblat* kuburan di pemakaman Lapatuddu dan pemakaman Keluarga Kajuara Desa Labokong yaitu dengan menggunakan berbagai cara, antara lain dengan meletakkan benda tegak lurus dibawah terik matahari dan menghasilkan bayangan, mengikuti arah *qiblat* kuburan yang sudah ada sebelumnya, dan terakhir dengan menggunakan kompas sebagai petunjuk arah *qiblat*.

Keakurasian posisi arah kiblat kuburan pemakaman Lapatuddu dan pemakaman Keluarga Kajuara Desa Labokong setelah dilakukan pengukuran ulang oleh penulis dengan menggunakan *qiblat tracker*, metode perhitungan arah *qiblat*,

tongkat *istiwa'* dan google earth. Hasilnya menunjukkan bahwa arah *qiblat* dari kedua pemakaman tersebut belum akurat dari ketentuan posisi arah *qiblat* yang benar sesuai dengan ketentuan Kementerian Agama Republik Indonesia yaitu 292° untuk daerah Sulawesi Selatan, sedangkan arah *qiblat* kuburan di pemakaman Lapatuddu dengan kemelencengan 4° dari U-B sedangkan di pemakaman Keluarga Kajuara dengan kemelencengan tersebut yaitu 6° B-U.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

Qulub, Sitti Tatmainul. *Ilmu Falak: Dari Sejarah Ke Teori dan Aplikasi*. Cet I; Depok: PT Rajagrafindo, 2017.

Butar-Butar, Arwin Juli Rakhnadi. *Kakbah dan Problematika Arah Kiblat*, Edisi Revisi, Yogyakarta: CV.Arta Bumi Intaran, 2018.

Izuddin, Ahmad. *Akurasi Metode-Metode Penentuan Arah Kiblat*. Kementerian Agama RI. 2012.

Skripsi

Puspita, Anggraeni. "Pandangan Masyarakat Terhadap Sertifikasi Arah Kiblat Dikota Yogyakarta". *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Syariah dan Hukum UIN Sunan Kalijaga, 2015.

Sholikha Wenny Amilatus, "Uji Akurasi Arah Kiblat Dengan Menggunakan Metode Imam Nawawi Segitiga Bola dan Bayang-bayang Kiblat di Masjid Muhammad Cheng Hoo Pandaan". *Skripsi* Malang: Fakultas Syari'ah Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2017.

Jurnal

Nurhalisa, Hosen dan Eka, "Akurasi Arah Kiblat Pemakaman Desa Ponteh Kecamatan Galis Kabupaten Pamekasan". *Al-Marshad: Jurnal Astronomi Islam dan Ilmu-Ilmu Berkaitan* 5, No. 2 (2019). <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/almarshad/article/download/3796/3382> diakses (22 Juni 2020).

Dokumen

Mutoha Arkanuddin Merupakan Praktis Falak Yang Mengeluarkan Inovasi.

Kementerian Agama RI. Lajnah Pentashihan Mushaf al- qur'an. *al-Qur'an dan Terjemah*. 2010.