

AKURASI ARAH KIBLAT MASJID DI DESA TINDANG KECAMATAN BONTONOMPO SELATAN KABUPATEN GOWA (STUDI PENGUKURAN DENGAN METODE SEGITIGA BOLA)

Oleh, Megawati, Alimuddin, Sohrah
Fakultas Syari'ah dan Hukum Prodi Ilmu Falak
Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
Email : 10900117036@uin-alauddin.ac.id

Abstrak

Arah kiblat merupakan suatu arah yang menjadi syarat sah serta kewajiban yang harus dilakukan bagi umat Islam pada saat melaksanakan ibadah salat, berdasarkan firman Allah swt dalam QS. Al-baqarah/2 : 144, QS Al-Baqarah/2 : 149, QS Al-Baqarah/2 : 150, dan juga beberapa hadist serta pendapat para ulama yang memerintahkan umat Islam untuk menghadap ke arah ka'bah pada saat melaksanakan ibadah salat. Untuk itu dengan diketahui bahwa arah kiblat menjadi salah satu syarat sah ibadah salat maka perlu dilakukan pengecekan serta penentuan terhadap posisi arah kiblat masjid yang menjadi suatu tempat pelaksanaan ibadah salat bagi umat Islam. Terkhusus Di Desa Tindang Kecamatan Bontonompo Selatan Kabupaten Gowa dimana mayoritas masyarakat setempat menganggap bahwa jika telah menghadap ke arah barat maka sudah termasuk menghadap ke arah kiblat. Maka ini dianggap penting untuk dilakukan pengecekan ulang terhadap posisi arah kiblat masjid Di Desa Tindang Kecamatan Bontonompo Selatan Kabupaten Gowa dengan menggunakan metode segitiga bola dan Google Eart sebagai penentu akurasi arah kiblat masjid-masjid yang ada Di Desa Tindang dengan memiliki 6 Masjid yang akan menjadi gambaran umum posisi arah kiblat di Desa tersebut. Berdasarkan metode yang digunakan dalam penentuan arah kiblat, maka dapat diketahui dan ditemukan bahwa tingkat keakurasian arah kiblat masjid Di Desa Tindang masih belum akurat. Hal ini dikarenakan hasil yang diperoleh dari pengukuran 6 masjid yang ada menunjukkan bahwa terdapat kemelencengan lebih dari 10 derajat hingga mencapai 20 derajat, 4 masjid posisi arah kiblatnya tidak akurat dan 2 masjid selebinya telah akurat.

Kata Kunci : Arah Kibat; Desa Tindang Kecamatan Bontonompo Selatan kabupaten Gowa; Segitiga Bola

Abstract

Qibla direction is a direction that is a legal requirement and obligation that must be carried out for Muslims when carrying out prayers, based on the word of Allah swt in QS. Al-Baqarah/2: 144, QS Al-Baqarah/2: 149, QS Al-Baqarah/2: 150, as well as several hadiths and opinions of scholars who instruct Muslims to face towards the Kaaba when performing prayers. . For this reason, it is known that the Qibla direction is one of the legal requirements for prayer, it is necessary to check and determine the position of the Qibla direction of the mosque which is a place for prayer for Muslims. Especially in Tindang Village, South Bontonompo District, Gowa Regency where the majority of the local community considers that

if you are facing west, it includes facing towards the Qibla. So it is considered important to re-check the position of the Qibla direction of the mosque in Tindang Village, South Bontonompo District, Gowa Regency by using the ball triangle method and Google Earth as a determinant of the accuracy of the Qibla direction of the mosques in Tindang Village by having 6 mosques which will be an illustration general position of the Qibla direction in the village. Based on the method used in determining the Qibla direction, it can be seen and found that the level of accuracy of the Qibla direction of the mosque in Tindang Village is still not accurate. This is because the results obtained from measurements of 6 existing mosques indicate that there is a deviation of more than 10 degrees to reach 20 degrees, 4 mosques have inaccurate Qibla direction and the other 2 mosques are accurate.

Keywords: Qibat Direction; Tindang Village, South Bontonompo District, Gowa Regency; Triangle Ball

A. Pendahuluan

Seperti yang diketahui bahwasanya salat merupakan tiang agama, sarana berkomunikasi dengan Allah swt yang sesuai dengan apa yang dicontohkan oleh Nabi Muhammad saw. Pada hakikatnya dalam melaksanakan salat harus dikerjakan seperti apa yang telah ditetapkan seperti waktu-waktu salat dan juga yang terpenting adalah arah pada saat melaksanakan ibadah salat, sebab salah satu syarat wajib dalam pelaksanaan ibadah salat adalah menghadap kiblat.¹ Seperti yang tertera dalam kitab suci Al-Qur'an dalam Q.S Al-Baqarah/2 : 144, Q.S Al-Baqarah/2 : 149 sebagai berikut.

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 ١٤

Terjemahnya :

“kami melihat wajahmu (Muhammad) sering menengadahkan ke langit, maka akan kami palingkan engkau ke kiblat yang engkau senangi. Maka hadapkanlah wajahmu ke arah Masjidilharam. Dan dimana saja engkau berada, hadapkanlah wajahmu ke arah itu. Dan sesungguhnya orang-orang yang diberi kitab (taurat dan injil) tahu, bahwa (pemindahan kiblat) itu adalah kebenaran dari Tuhan mereka, dan Allah tidak lengah terhadap apa yang mereka kerjakan”(QS. Al- Baqarah/2 : 144).²

Selain ayat diatas masih banyak pula firman Allah swt yang menjadi landasan dianjurkannya kita sebagai umat muslim untuk menghadap kearah kiblat

¹Chotban Sippah, ‘Membaca Ulang Relasi Sains Dan Agama Dalam Perspektif Nalar Ilmu Falak’, *El-Falaky*, 4.2 (2020), h. 225.

²Qur'an Kemenag versi 2.0.1, h. 22.

pada saat melaksanakan ibadah salat.

Seiring berkembangnya zaman, penentuan arah kiblat mengalami perkembangan sesuai dengan kualitas dan kapasitas intelektual dikalangan kaum muslimin, seperti metode yang digunakan maupun berbagai macam alat-alat yang hampir tidak menjadi masalah kini menjadi sebuah masalah yang dihadapi oleh para kaum muslim.³ Perkembangan penentuan arah kiblat yang dihadapi umat Islam secara cepat, mengartikan bahwa sebagian umat Islam telah mengalami kemajuan, akan tetapi masih ada sekelompok masih ketinggalan seperti yang menggunakan media kompas dimana jarumnya sangat mudah bergeser jika ada magnet disekelilingnya.⁴

Selain alat-alat yang digunakan dalam menentukan arah kiblat seperti miqyas, tongkat istiwa', rubu' mujayyab, kompas, dibutuhkan juga berbagai macam teori-teori dalam penentuan arah kiblat seperti teori sudut arah kiblat/metode azimuth kiblat, metode ini berfokus kepada letak geografis tempat ke kota Mekkah (Ka'bah) dan metode bayang-bayang matahari, metode ini sudah menjadi siklus tahunan, matahari berada pas diatas ka'bah.⁵ Siklus ini terjadi dua kali dalam setahun, yaitu setiap tanggal 28 Mei pada pukul 16:18 WIB dan juga pada tanggal 16 Juli pada pukul 16:27 WIB.⁶

Disimpulkan bahwa metode atau cara penentuan arah kiblat dapat dipilah dalam dikotomi metode klasik dan metode modern yang akhirnya mengarah dalam simbolisasi Mazhab Hisab dan Mazhab Rukyah. Mazhab Rukyah disimbolkan dengan penentuan arah kiblat yang menggunakan alat ukur dan berpedoman pada

³Muh. Taufiq Amin dan Rahma Amir, 'Kalibrasi Arah Kiblat Masjid Di Kecamatan Makassar Kota Makassar', *Elfalaky*, 4.2 (2020), h. 233.

⁴HL Rahmatiah, 'Pengaruh Human Error Terhadap Akurasi Arah Kiblat Masjid Dan Kuburan Di Kabupaten Gowa Provinsi Sulawesi Selatan', *El-Falaky : Jurnal Ilmu Falak*, 4.2 (2020), h. 171.

⁵Watni Marpaung, *Pengantar Ilmu Falak* (Cet, I; Jakarta: Prenamedia Group, 2015), h. 61-62.

⁶Arwin Juli Rakhmadi Butar-butur, *Pengantar Ilmu Falak Teori, Praktik dan Fikih* (Cet, I; Depok: Rajawali Pers, 2018), h. 63.

posisi matahari.⁷ Sedangkan Mazhab Hisab adalah suatu ilmu pengetahuan yang membahas tentang seluk beluk perhitungan dan disimbolkan dengan penentuan arah kiblat menggunakan ilmu ukur bola (segitiga bola).⁸

Khususnya Di Desa Tindang Kecamatan Bontonompo Selatan Kabupaten Gowa, yang menganggap bahwa jika telah menghadap kearah barat maka sudah termasuk arah kiblat. Ini yang menjadi problematika sekarang apakah posisi masjid-masjid tersebut kiblatnya pas mengarah ke ka'bah atau bahkan melenceng.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu *field riserch* atau penelitian lapangan dengan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan menggambarkan dan mengungkapkan secara tepat sifat-sifat suatu individu, keadaan, gejala, dan kelompok tertentu untuk menentukan ada tidaknya hubungan antara suatu gejala dengan gejala lainnya didalam masyarakat. Sehingga peneliti menganggap jenis penelitian ini sesuai dengan penelitian yang diangkat.⁹

C. Hasil dan Pembahasan

1. Pemahaman Masyarakat Desa Tindang Tentang Arah Kiblat serta Metode Penentuan Arah Kiblat Masjid Di Desa Tindang Kecamatan Bontonompo Selatan Kabupaten Gowa Ketika Awal Pembangunan

Menentukan Arah Kiblat Suatu Masjid ada berbagai macam metode yang dapat digunakan, akan tetapi masyarakat Di Desa Tindang mempunyai cara tersendiri untuk menentukan Arah Kiblat Masjid sesuai ilmu dan pengetahuan yang dimiliki.

a. Masjid Nurul Mu'minin

Masjid Nurul Mu'minin terletak di Dusun Tindang yang didirikan sejak tahun 1950an yang sebelumnya berada disebelah kiri jalanan kini telah dipindahkan ke

⁷Ahmad Izuddin, *Fiqh Hisab Rukyah* (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2007), h. 40-41.

⁸Nur Aisyah, 'Peranan Ilmu Hisab Dalam Penentuan Waktu Imsakiah Di Kabaupaten Gowa', *El-Falaky*, 5.1 (2021), h. 98.

⁹Faisar Ananda Arfa dan Watni Marpaung, *Metodologi Penelitian Hukum Islam* (Cet. II; Kencana: PRENADAMEDIA GROUP, 2016), h. 16-17.

sebelah kanan.

Berdasarkan keterangan Hasan Dg. Lili mengatakan bahwa Untuk metode yang digunakan dalam menentukan Arah Kiblat Masjid, masyarakat langsung saja menentukan dengan cara musyawarah tanpa menggunakan alat, dengan mengaggap bahwa jika telah menghadap ke Arah Barat maka sudah termasuk menghadap kearah Kiblat. Hingga saat ini belum pernah dilakukan pengukuran ulang terkait Arah Kiblat Masjid, dan berharap agar dapat dilakukan tinjauan ulang pemerintah setempat seperti KUA ataupun Kemenag untuk melakukan perubahan jika terjadi ketidakakuratan sebab ini sangat penting untuk umat Islam kedepannya.”¹⁰



b. Masjid Nurul Amin

Masjid Nurul Amin Terletak di Dusun Bonto Baddo, yang didirikan sejak tahun 2002. Dari pemahaman Sambe Dg. Nangga dapat dipahami bahwa cara yang dilakukan oleh masyarakat di Dusun Bonto Baddo dalam menentukan Arah Kiblat Masjid tidak menggunakan alat tertentu sebab pada saat didirikan belum dikenal alat-alat untuk menentukan Arah Kiblat, hanya saja berpatokan dengan Masjid-masjid lama atau Masjid-masjid yang telah didirikan sebelumnya. Sampai saat ini belum pernah dilakukan pengukuran ulang terkait apakah Arah Kiblat Masjid tersebut telah akurat atau tidak.¹¹



¹⁰Hasan Dg. Lili (57 Tahun), Imam Dusun Bonto Baddo, *Wawancara*, Desa Tindang, 17 Juni 2021.

¹¹Sambe Dg. Nangga (57 Tahun), Imam Dusun Bonto Baddo, *Wawancara*, Desa Tindang, 23 Juni 2021.

Gambar 4.3 Hasil Wawancara 23 Juni 2021

c. Masjid Nurul Huda

Masjid Nurul Huda terletak di Dusun Pammanjengan, Masjid tersebut dibangun sejak tahun 1965. Dari keterangan Dahlan Dg. Tiro dapat dipahami bahwa cara atau metode yang dilakukan oleh masyarakat di Dusun Pammanjengan pada saat menentukan arah kiblat Masjid yaitu langsung saja tanpa menggunakan alat karena menganggap bahwa jika telah menghadap ke arah Barat maka sudah termasuk menghadap ke arah kiblat. Selain itu belum pernah diadakan pengukuran untuk mengetahui apakah arah kiblat Masjid telah akurat atau belum.¹²



d. Masjid Nurul Taqwa

Masjid Nurul Taqwa terletak di Dusun Mandengen Toa, yang didirikan sejak tahun 1920 secara bergotong royong. Metode yang digunakan untuk menentukan arah kiblat Masjid yaitu dengan menggunakan Pedoman Patorani (kompas).

Berdasarkan keterangan dari Syamsuddin Dg. Tinri yang mengatakan bahwa “pedoman yang digunakan untuk menentukan Arah Kiblat Masjid yaitu pedoman patorani, caranya diletakkan sajadah baru diletakkanmi itu alat baru berputarmi itu jarum menunjukkan arah kiblat, ini alat pedoman patorani kayakji kompas tapi ntidak adami itu alat tidak ditaumi bilang dimanai karena lamami. Tapi kalau dibilang akurat ia belum tentu karena kalau kompas ada juga kekurangannya biasa kalau ada besi pasti berpengaruh, baru satu kalijuga diukur belumpi diukur

¹²Dahlan Dg. Tiro (67 Tahun), Imam Dusun Pammanjengan, *Wawancara*, Desa Tindang, 22 Juni 2021.

untuk kedua kalinya pake metode lain.”¹³



e. Masjid Babussalam

Masjid Babussalam terletak di Dusun Karannuang, masjid tersebut didirikan sejak tahun 1998 oleh masyarakat serta pemerintah setempat dengan menggunakan kompas sebagai alat untuk menentukan Arah Kiblat Masjid.

Berdasarkan keterangan dari Limbung Dg. Tangnga yang mengatakan bahwa “Arah Kiblat Masjid Babussalam ditentukan menggunakan alat kompas dengan cara meletakkan kompas di tempat pembangunan Masjid lalu jarum kompas bergerak menunjukkan ke arah Barat, ini juga ditentukan sesuai kesepakatan bersama.”¹⁴



f. Masjid Nurul At-Taubah

Masjid Nurul At-Taubah terletak di Dusun Isoka Desa Tindang yang di dirikan oleh masyarakat serta pemerintah setempat sejak tahun 2001. Pada saat penentuan Arah Kiblat Masjid Masyarakat setempat tidak menggunakan alat akan

¹³Syamsuddin Dg. Tinri (63 Tahun), Imam Dusun Mandengen Toa, *Wawancara*, Desa Tindang, 23 Juni 2021.

¹⁴Limbung Dg. Tangnga (73 Tahun), Imam Dusun Karannuang, *Wawancara*, Desa Tindang, 29 Juni 2021.

tetapi mengikuti Masjid-masjid sebelumnya.

Berdasarkan keterangan Dg. Mabe yang mengatakan bahwa “Arah Kiblat Masjid Nurul At-Taubah ditentukan tanpa menggunakan alat sebab pada saat didirikan belum ada yang mengetahui alat-alat apa saja yang digunakan untuk menentukan Arah kiblat Masjid. Jadi cara penentuannya yaitu dengan melihat posisi Masjid-masjid sebelumnya yang telah berdiri dan digunakan oleh masyarakat Desa Tindang.”¹⁵



Berbagai pemahaman imam Dusun yang tertera dapat diketahui bahwa penentuan arah kiblat masjid di Desa Tindang mayoritas tidak menggunakan alat akan tetapi langsung saja menentukan arah kiblat masjid menggunakan pemahaman serta kesepakatan bersama bahwa jika telah menghadap ke arah barat maka itulah arah kiblat.

2. Tingkat Keakurasian Arah Kiblat Masjid Di Desa Tindang Kecamatan Bontonompo Selatan Kabupaten Gowa Dengan Menggunakan Metode Segitiga Bola.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan metode segitiga bola, posisi arah kiblat Masjid Di Desa Tindang Kecamatan Bontonompo Selatan Kabupaten Gowa adalah sebagai berikut:

Hasil perhitungan yang dilakukan menunjukkan bahwa azimuth arah kiblat masjid yang ada di Desa Tindang Kecamatan Bontonompo Selatan Kabupaten Gowa yaitu sebagai berikut:

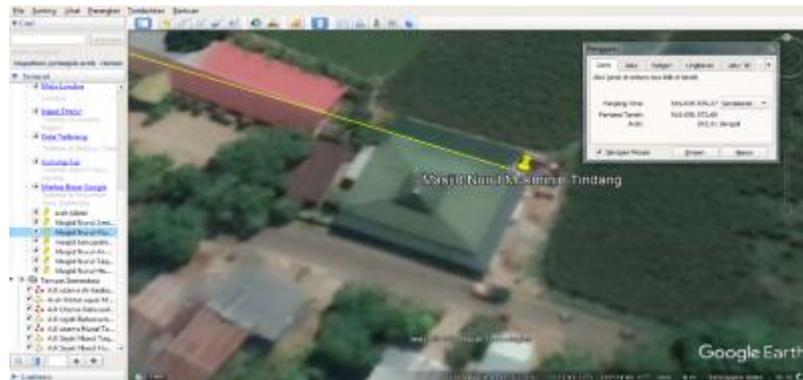
1. Masjid Nurul Mu'minin ($292^{\circ}30'49,73''$)

¹⁵Dg. Mabe (73 Tahun), Imam Dusun Isoka, *Wawancara*, Desa Tindang, 30 Juni 2021.

2. Masjid Nurul Amin ($292^{\circ}30'50,89''$)
3. Masjid Nurul Huda ($292^{\circ}30'51,07''$)
4. Masjid Nurul Taqwa ($292^{\circ}30'50,19''$)
5. Masjid Babussalam ($292^{\circ}30'46,7''$)
6. Masjid Nurul At-Taubah ($292^{\circ}30'43,84''$)

Setelah peneliti melakukan perhitungan dengan menggunakan segitiga bola maka selanjutnya dilakukan pengamatan arah kiblat masjid menggunakan *Google Earth*, fungsinya untuk lebih mengetahui keakuratan serta kemelencengan arah kiblat masjid di Desa Tindang Kecamatan Bontonompo Selatan Kabupaten Gowa.

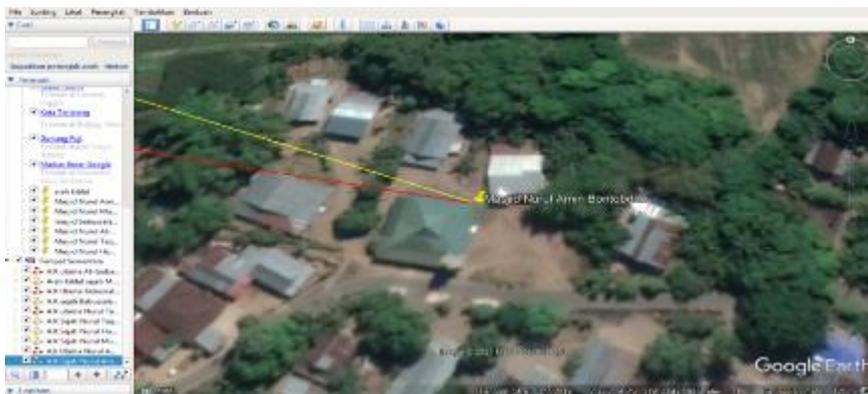
1. Masjid Nurul Mu'minin



Keterangan:

-Garis kuning : Arah kiblat sejati ($292^{\circ}30'49,73''$) Akurat.

2. Masjid Nurul Amin



Gambar 4.9 Posisi Arah Kiblat menggunakan Google Earth

Keterangan :

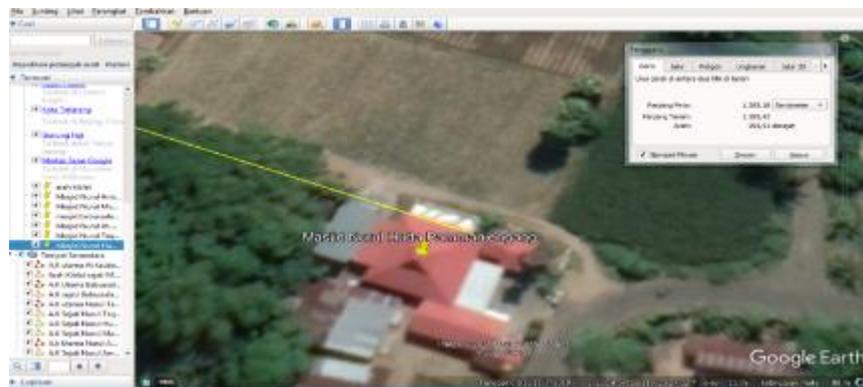
-Garis kuning : Arah kiblat sejati ($292^{\circ}30'50,89''$)

-garis merah : Arah kiblat utama ($281^{\circ}35'24''$)

Adapun cara yang digunakan untuk menghitung kemelencengan yaitu Arah kiblat sejati (A) – arah kiblat utama (B).

$$\begin{aligned} A - B &= (292^{\circ}30'50,89'') - (281^{\circ}35'24'') \\ &= 10^{\circ}55'26,89'' \text{ ke arah barat} \end{aligned}$$

3. Masjid Nurul Huda

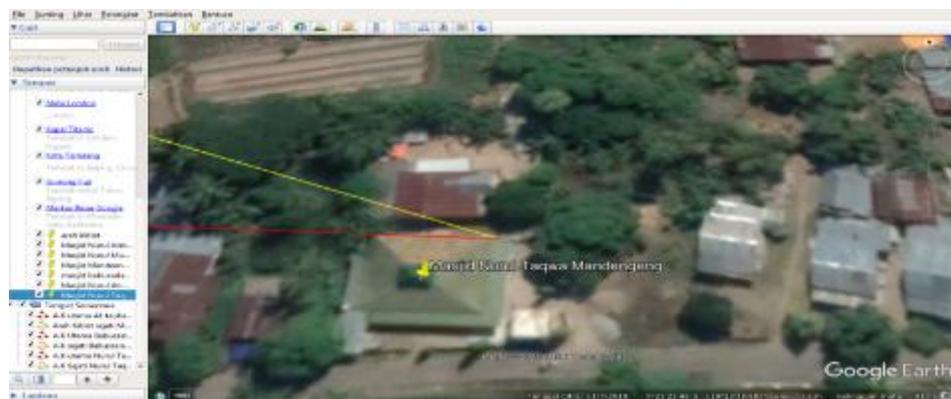


Gambar 4.10 Posisi Arah Kiblat menggunakan Google Earth

Keterangan:

-Garis kuning : Arah kiblat sejati ($292^{\circ}30'51,07''$) Akurat.

4. Masjid Nurul Taqwa



Gambar 4.11 Posisi Arah Kiblat Menggunakan Google Earth

Keterangan :

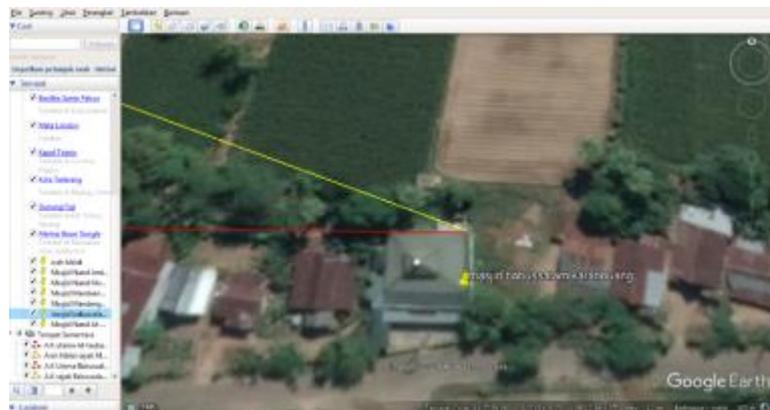
-Garis kuning : Arah kiblat sejati ($292^{\circ}30'50,19''$)

-garis merah : Arah kiblat utama ($273^{\circ}8'24''$)

Adapun cara yang digunakan untuk menghitung kemelencengan yaitu Arah kiblat sejati (A) – arah kiblat utama (B).

$$\begin{aligned} A - B &= (292^{\circ}30'50,19'') - (273^{\circ}8'24'') \\ &= 19^{\circ}22'26,19'' \text{ ke arah barat.} \end{aligned}$$

5. Masjid Babussalam



Gambar 4.12 Posisi Arah Kiblat Menggunakan Google Earth

Keterangan :

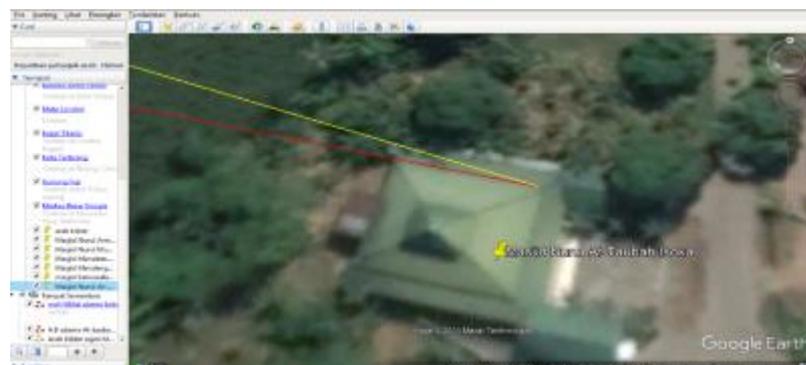
-Garis kuning : Arah kiblat sejati ($292^{\circ}30'46,7''$)

-garis merah : Arah kiblat utama ($271^{\circ}0'36''$)

Adapun cara yang digunakan untuk menghitung kemelencengan yaitu Arah kiblat sejati (A) – arah kiblat utama (B).

$$\begin{aligned} A - B &= (292^{\circ}30'46,7'') - (271^{\circ}0'36'') \\ &= 21^{\circ}30'10,7'' \text{ ke arah barat.} \end{aligned}$$

6. Masjid Nurul At-Taubah



Gambar 4.13 Posisi Arah Kiblat Menggunakan Google Earth

Keterangan :

-Garis kuning : Arah kiblat sejati (292°30'43,84")

-garis merah : Arah kiblat utama (285°18'36")

Adapun cara yang digunakan untuk menghitung kemelencengan yaitu Arah kiblat sejati (A) – arah kiblat utama (B).

$$\begin{aligned} A - B &= (292^{\circ}30'43,84'') - (285^{\circ}18'36'') \\ &= 7^{\circ}12'7,84'' \text{ ke arah barat.} \end{aligned}$$

D. Kesimpulan

Berdasarkan data yang dikumpulkan pada saat melakukan wawancara maka dapat diketahui pemahaman masyarakat Desa Tindang Kecamatan Bontonompo Selatan Kabupaten Gowa tentang arah kiblat yaitu masyarakat menganggap bahwa arah kiblat adalah suatu arah yang dituju pada saat melaksanakan ibadah salat akan tetapi belum mengetahui bahwa arah kiblat mempunyai nilai tersendiri hanya saja menganggap jika telah menghadap ke arah barat maka telah menghadap ke arah kiblat. Masjid yang ada di Desa Tindang Kecamatan Bontonompo Selatan Kabupaten Gowa belum sepenuhnya akurat sebab terdapat 4 Masjid yang arah kiblatnya melenceng dan 2 Masjid yang arah kiblatnya telah akurat, ini disebabkan karena pada saat awal pembangunan Masjid masyarakat belum mengenal ilmu falak. Peneliti berharap agar pemerintah setempat seperti halnya Kemenag, KUA serta tokoh agama agar dilakukan pengecekan kembali arah kiblat masjid serta mengadakan penyuluhan tentang arah kiblat agar masyarakat dapat lebih paham dan mengetahui bahwa arah kiblat itu penting serta mengetahui metode-metode apa saja yang digunakan untuk menentukan arah kiblat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Nur, 'Peranan Ilmu Hisab Dalam Penentuan Waktu Imsakiah Di Kabupaten Gowa', *El-Falaky*, 5.1 (2021), 98.
- Burtar-butar, Arwin, Juli, Rakhmadi. *Pengantar Ilmu Falak*. Cet I; Depok: Rajawali

Press, 2018.

Faisar Ananda dan Watni Marpaung. *Metodologi Penelitian Hukum Islam*. Cet. II; Kencana: PRENADAMEDIA GROUP, 2016.

Izuddin, Ahmad. *Fiqh Hisab Rukyah*. Jakarta: Penenrbit Erlangga, 2007.

Marpaung, Watni. *Pengantar Ilmu Falak*. Cet. I; Jakarta: Prenadamedia Group, 2015.

Rahma Amir, Muh. Taufiq Amin, 'Kalibrasi Arah Kiblat Masjid Di Kecamatan Makassar Kota Makassar', *Elfalaky*, 4.2 (2020).

Rahmatiah, HL, 'Pengaruh Human Error Terhadap Akurasi Arah Kiblat Masjid Dan Kuburan Di Kabupaten Gowa Provinsi Sulawesi Selatan', *El-Falaky : Jurnal Ilmu Falak*, 4.2 (2020).

Sippah, Chotban, 'Membaca Ulang Relasi Sains Dan Agama Dalam Perspektif Nalar Ilmu Falak', *El-Falaky*, 4.2 (2020).

Syarif, Muhammad Rasywan, 'Problematika Arah Kiblat Dan Aplikasi Perhitungannya', *HUNafa: Jurnal Studia Islamika*, 9.2 (2012).

Wakia, Nurul, and Sabriadi, 'Meretas Problematika Arah Kiblat Terkait Salat Diatas Kendaraan', *Elfalaky: Jurnal Ilmu Falak*, 4.2 (2020).