

**PENGARUH HUMAN ERROR TERHADAP AKURASI ARAH KIBLAT MASJID
DI KELURAHAN TAMARUNANG KECAMATAN SOMBA OPU
KABUPATEN GOWA**

*Oleh, Supriadi, Zuhlas'ari Mustafa
Ilmu Falak*

Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

Abstrak

Pokok masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh *human error* terhadap akurasi arah kiblat masjid di Kelurahan Tamarunang Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa? Pokok masalah tersebut kemudian dibagi ke dalam beberapa rumusan masalah yaitu: 1) Bagaimana akurasi arah kiblat masjid di Kelurahan Tamarunang Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa?, 2) Apa penyebab terjadinya *Human Error* terhadap akurasi arah kiblat masjid di Kelurahan Tamarunang Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa?

Untuk menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini merupakan penelitian *field research* dengan metode kualitatif. Serta peneliti menggunakan pendekatan *syar'i* dan sosial. Selanjutnya metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara dan dokumentasi, dalam pengolahan data, pada penelitian ini dilakukan dengan empat tahapan, yaitu: peringkasan data, penyajian data, penyimpulan dan verifikasi, dan kesimpulan akhir.

Dalam penelitian ini, Tingkat keakurasian arah kiblat masjid di Kelurahan Tamarunang Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa, yakni dari 10 masjid yang dilakukan uji akurasi, terdapat 6 masjid yang memiliki posisi arah kiblat yang akurat yakni: Masjid Al-Ikhlas, Masjid Nur Khalifa, Masjid Rahmatullah, Masjid Tamarunang Indah, Masjid Hayat Kamal, Masjid Al-Mukminim, selain itu terdapat 4 masjid yang memiliki arah kiblat tidak akurat atau memiliki posisi arah kiblat yang melenceng tidak tepat mengarah ke kakkah yakni: Masjid Jabal Taqwa, Masjid Nurul Istiqomah, Masjid Al-Ansyar, dan Masjid Nurul Mu'minim. Selain itu beberapa faktor penyebab terjadinya *human error* dalam penentuan arah kiblat masjid di Kelurahan Tamarunang Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa disebabkan tiga faktor utama yaitu: faktor manusia, faktor alat, dan faktor alam.

Adapun implikasi pada penelitian ini Diharapkan kepada pemerintah Kabupaten Gowa, khususnya Kementerian Agama Kabupaten Gowa untuk melakukan uji akurasi arah kiblat masjid sekaligus memberikan edukasi kepada masyarakat terkait dengan pentingnya memperhatikan arah kiblat. Diharapkan

¹Mahasiswa Program Studi Ilmu Falak Fakultas Syariah dan Hukum UIN Alauddin Makassar, supriadijogja20@gmail.com

²Dosen Program Studi Ilmu Falak Fakultas Syariah dan Hukum UIN Alauddin Makassar

³Dosen Fakultas Syariah dan Hukum UIN Alauddin Makassar

⁴Dosen Program Studi Ilmu Falak Fakultas Syariah dan Hukum UIN Alauddin Makassar

⁵Dosen Fakultas Syariah dan Hukum UIN Alauddin Makassar

kepada pengurus masjid setempat untuk lebih peka terhadap arah kiblat masjid. Diharapkan kepada akademisi dan praktisi yang berkompeten pada bidang Ilmu Falak khususnya arah kiblat untuk memberikan edukasi kepada masyarakat terkait dengan pengukuran arah kiblat. Diharapkan kepada seluruh elemen masyarakat untuk memperhatikan berbagai hal dalam penentuan arah kiblat masjid.

Kata Kunci: *Human Error, Arah Kiblat, dan Masjid*

Abstract

The main problem in this research is how the effect of human error on the accuracy of the direction of the mosque qibla in Tamarunang Village, Somba Opu District, Gowa Regency? The main problem is then divided into several problem formulations, namely: 1) How is the accuracy of the qibla direction of the mosque in Tamarunang Village, Somba Opu District, Gowa Regency?

To answer this problem, this study is a field research study using qualitative methods. As well as researchers using syar'i and social approaches. Furthermore, the data collection methods used in this study were interviews and documentation. In data processing, this study was carried out in four stages, namely: summarizing data, data presentation, conclusion and verification, and final conclusions.

In this study, the level of accuracy of the qibla direction of mosques in Tamarunang Village, Somba Opu District, Gowa Regency, namely from 10 mosques that were tested for accuracy, there were 6 mosques that had an accurate Qibla direction, namely: Al-Ikhlas Mosque, Nur Khalifa Mosque, Rahmatullah Mosque. , Tamarunang Indah Mosque, Hayat Kamal Mosque, Al-Mukminim Mosque, besides that there are 4 mosques that have an inaccurate Qibla direction or have an incorrect Qibla direction leading to the Ka'bah, namely: Jabal Taqwa Mosque, Nurul Istiqomah Mosque, Al-Masjid Ansyar, and Nurul Mu'minim Mosque. In addition, several factors that cause human error in determining the direction of the mosque's qibla in Tamarunang Village, Somba Opu District, Gowa Regency are caused by three main factors, namely: human factors, equipment factors, and natural factors.

The implications of this research are suggested to the government of Gowa Regency, especially the Ministry of Religion of Gowa Regency to test the accuracy of the direction of the mosque's Qibla direction while providing education to the community regarding the importance of paying attention to the direction of the Qibla. It is hoped that the local mosque management will be more sensitive to the direction of the mosque's Qibla. It is hoped that academics and practitioners who are competent in the field of Falak Science, especially the direction of the Qibla, will educate the public regarding measuring the direction of the Qibla. It is expected that all elements of society pay attention to various things in determining the direction of the mosque's Qibla.

Keywords: *Human Error, Qibla Direction, and Mosque*

A. Pendahuluan

Masyarakat provinsi Sulawesi Selatan merupakan masyarakat religius yang taat menjalankan perintah dan ajaran agamanya sesuai keyakinannya, disamping sebagai masyarakat sebagai makhluk yang kreatif dan produktif.

Kereligiusan masyarakat Kabupaten Gowa tercermin dari cara dan kegiatan ibadah yang dilakukan secara turun temurun dilakukan hingga saat ini, begitu pula pola kegiatan adat istiadatnya masih mencerminkan sikap dan pemahaman keagamaan yang mendalam. Adanya kegiatan *maudu lompoa* di Cikoang, Takalar, tata cara menghadapi Ramadhan dan Syawal pada masyarakat Naksyabandiyah dan Jamaah Az-Nadzir adalah salah satu bukti kereligiusan tersebut. Dari segi ritual keagamaan sudah mencerminkan ketaatan beribadah, itu dapat dibuktikan dengan banyaknya tersebar bangunan masjid, musala dan surau-surau diseluruh pelosok provinsi Sulawesi Selatan.

Kesempurnaan ibadah shalat seseorang bukan karena megahnya masjid, musala atau surau, akan tetapi pada ketepatan arah kiblat masjid sebagai wadah dalam beribadah.

Kiblat adalah arah penting Umat Muslim menghadapkan dirinya saat melakukan ibadah shalat. Pengukuran arah kiblat kemudian menjadi problem ketika lokasi suatu tempat jauh dari Ka'bah karena tidak dapat dilakukan pengamatan dan pengukuran secara langsung.

Masalah kiblat tiada lain adalah masalah arah, yakni arah Ka'bah di Mekkah. Arah Ka'bah ini dapat ditentukan dari setiap titik atau tempat dipermukaan bumi dengan melakukan perhitungan dan pengukuran. Oleh sebab itu, perhitungan arah kiblat pada dasarnya adalah perhitungan untuk mengetahui guna menetapkan ke arah mana Ka'bah di Mekkah itu dilihat dari suatu tempat

permukaan bumi ini.⁶ Arah kiblat erat kaitannya dengan letak geografis suatu tempat, yakni berapa derajat suatu tempat dari khatulistiwa yang lebih di kenal dengan istilah lintang tempat dan berapa derajat letak suatu tempat dari garis bujur Kota Mekkah.⁷

Umat Islam sendiri telah bersepakat bahwa menghadap kiblat dalam shalat merupakan syarat sahnya shalat, sebagaimana dalil-dalil *syar'i* yang ada. Bagi orang-orang di Kota Mekkah dan sekitarnya suruhan demikian ini tidak menjadi persoalan karena dengan mudah mereka dapat melaksanakan, namun bagi orang-orang yang jauh dari Mekkah tentunya timbul persoalan sendiri, terlepas dari perbedaan pendapat para ulama tentang cukup menghadap arahnya saja sekalipun kenyataannya salah, atautkah harus menghadap ke arah yang sedekat mungkin dengan posisi Ka'bah yang sebenarnya.

Sesuai dengan *asbābun nuzūl* atau sebab-sebab diturunkannya ayat-ayat arah kiblat dengan didukung hadis-hadis qauli amr Muhammad, maka para ulama sepakat (ijma') bahwa menghadap ke baitullah hukumnya wajib bagi orang yang melakukan salat.⁸

Untuk mendapatkan keyakinan dan kemantapan amal ibadah kita dengan *'ainul yaqin* atau paling tidak mendekatinya atau bahkan sampai pada *haqqul yaqin*, kita perlu berusaha agar arah kiblat yang kita pergunakan mendekati persis kepada arah yang menghadap ke Baitullah.

Secara historis cara penentuan arah kiblat di Indonesia mengalami perkembangan sesuai dengan kualitas dan kapasitas intelektual dikalangan kaum muslimin. Perkembangan penentuan arah kiblat ini dapat dilihat pula dari alat-alat

⁶Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktik* (Cet. III; Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004), h. 47.

⁷A. Jamil, *Ilmu Falak Teori dan Aplikasi Arah Kiblat, Awal Waktu, dan Awal Tahun Hisab Kotemporer* (Jakarta: Amzah, 2009), h.109.

⁸Ahmad Izzudin, *Ilmu Falak Praktis* (Semarang: PT. Pustaka Rizki Putra, 2012), h. 139.

yang dipergunakan untuk mengukurnya, seperti tongkat *istiwa'*, *rubu' mujayyab*, kompas dan *theodolite*.⁹

Perkembangan penentuan arah kiblat ini dialami oleh kaum muslimin secara *antagonistic*, artinya suatu kelompok telah mengalami kemajuan jauh kedepan, sementara yang lainnya masih menggunakan metode lama dalam penentuan arah kiblat. Misalnya dengan media kompas, yang peka terhadap medan magnet bumi, jarumnya sangat mudah bergeser jika disekelilingnya terdapat medan magnet (besi, HP, dan sebagainya). Sehingga apabila terjadi kemelencengan beberapa derajat saja akan mengakibatkan melenceng beberapa kilometer dari arah Ka'bah. Maka sangat pentinglah menentukan arah kiblat agar pada waktu shalat dapat memberikan keyakinan secara *ainul yaqin* bahwa kita benar-benar menghadap kiblat (Ka'bah). Dalam khazanah ilmu falak sebagai bagian dari astronomi yang terkait dengan ibadah umat Islam, penentuan arah kiblat menjadi hal yang sangat penting untuk dikaji lebih dalam.

Banyak penelitian yang mencoba mengkaji ketelitian posisi arah kiblat yang bisa didapatkan baik melalui teori, rumus, instrument serta metode yang digunakan maupun metode yang diaplikasikan dalam penentuan arah kiblat tersebut. Demikian pula dengan kesalahan atau kekeliruan (*human error*) yang akan ditimbulkan bila sudut arah kiblat. Pada umumnya kesalahan yang di timbulkan akan mempengaruhi pergeseran sudut arah kiblat satu atau bahkan bias beberapa derajat. sehingga perlu diketahui kekeliruan apa saja yang terjadi pada seseorang saat proses penentuan arah kiblat. Kemudian toleransi tingkat keakuratan arah kiblat dalam perspektif ilmu falak. Oleh karena itu penulis tertarik mengkaji lebih dalam tentang pengaruh *human error* terhadap akurasi arah kiblat masjid di Kelurahan Tamarung Kecamatan Somba Opu, Kabupaten Gowa).

⁹Ahmad Izzudin, *Ilmu Falak Praktis*, h. 137-13

B. Metodologi Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan (*field research*), dimana data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini diidentifikasi secara mendalam melalui observasi langsung dilapangan, kemudian dianalisis dan dikaji secara mendalam oleh penulis dan dituangkan dalam bentuk pembahasan dalam menjawab masalah. Dalam menjawab problematika tersebut, penulis menggunakan pendekatan multidisipliner, yakni: pendekatan *syar'i* dan pendekatan sosial, dalam menganalisis data, penulis menggunakan dua sumber data yakni data primer yang merupakan data yang bersumber dari hasil observasi di lapangan melalui wawancara dengan masyarakat yang dianggap memiliki pengaruh seperti imam masjid dan pengurus masjid, serta data sekunder yang merupakan tulisan yang dianggap relevan dengan objek penelitian ini. Dalam mencari data yang akurat penulis menggunakan dua metode pengumpulan data yakni, wawancara dan dokumentasi.

C. Tingkat Keakurasian Arah Kiblat Masjid di Kelurahan Tamarunang Kecamatan Sombaopu Kabupaten Gowa

Uji akurasi arah kiblat masjid di Kelurahan Tamarunang Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa dilakukan dengan menggunakan metode kiblat tracker berbasis software sun kompas dengan bantuan sinar matahari, metode rashdul kiblat harian, metode busur kiblat, dan metode *software* seperti *google earth* berbasis komputer dan *dioptra* berbasis *handphone android*. Metode pengukuran arah kiblat yang digunakan pada penelitian itu bervariasi di setiap masjid hal ini dipengaruhi dengan kondisi masjid di lapangan pada saat penelitian, adapun hasil pengukuran

arah kiblat masjid di Kelurahan Tamarunang Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil Pengukuran Arah Kiblat Masjid

No	Nama Masjid	Arah Bangunan Masjid	Arah Kiblat Masjid	Arah Kiblat Pengukuran	Kemelen Cengan
1	Masjid Jabal Taqwa	288°	288°	292°	4°
2	Masjid Al-Ikhlas	294°	292°	292°	0°
3	Masjid Nur Khalifa	292°	292°	292°	0°
4	Masjid Rahmatullah	287°	292°	292°	0°
5	Masjid Nurul Istiqomah	289°	289°	292°	3°
6	Masjid Tamarunang Indah	292°	292°	292°	0°
7	Masjid Al-Ansyar	299°	299°	292°	7°
8	Masjid Nurul Mu'minin	305°	305°	292°	13°
9	Masjid Hayat Kamal	292°	292°	292°	0°
10	Masjid Al-Mukminim	292°	292°	292°	0°

Berdasarkan table 1 di atas, dapat disimpulkan bahwa dari 10 masjid yang berada di Kelurahan Tamarunang Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa, terdapat 6 masjid yang memiliki posisi arah kiblat yang akurat yakni: Masjid Al-Ikhlas, Masjid Nur Khalifa, Masjid Rahmatullah, Masjid Tamarunang Indah, Masjid Hayat Kamal, Masjid Al-Mukminim, selain itu terdapat masjid yang tidak akurat arah kiblatnya atau memiliki posisi arah kiblat yang melenceng tidak tepat mengarah ke kakkah yakni: Masjid Jabal Taqwa dengan kemelencengan 4° ke

Barat, Masjid Nurul Istiqomah 3° ke Barat, Masjid Al-Ansyar 7° ke Utara, dan Masjid Nurul Mu'minim 13° ke Utara.

D. Pengaruh Human Error Terhadap Akurasi Arah Kiblat Masjid di Kelurahan Tamarunang Kecamatan Sombaopu Kabupaten Gowa

Dalam pengukuran arah kiblat baik masjid, musala, perkuburan, dan lapangan tentu dilakukan oleh manusia dengan bantuan berbagai alat baik modern maupun klasik hingga alat berbasis digital, penggunaan berbagai alat dan metode tersebut tidak langsung mengetahui posisi arah kiblat, tetapi membutuhkan bantuan manusia sebagai pengguna dalam mengoperasikan alat dan metode pada penentuan arah kiblat, olehnya itu tentu dalam penggunaan alat tersebut dalam penentuan arah kiblat, keterlibatan manusia dalam menggunakan alat menjadi hal yang sangat penting untuk menghasilkan posisi arah kiblat yang akurat. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada pengurus masjid di Kelurahan Tamarunang Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa, menghimpun pandangan sebagai berikut:

Berdasarkan wawancara bersama Bapak Irsan selaku pengurus masjid Jabal Taqwa, beliau mengatakan bahwa: orang yang melakukan pengukuran arah kiblat dapat menjadi salah satu faktor ketidakakuratan posisi arah kiblat, hal ini dikarenakan biasanya orang yang melakukan pengukuran kurang hati hati dalam menggunakan alat pengukur arah kiblat, selain itu menurutnya alat yang digunakan juga sangat berpengaruh apabila dilakukan dengan kurang teliti, kurang paham dan tidak berkompeten dalam mengukur arah kiblat.¹⁰

Berdasarkan wawancara bersama Bapak Andi Sultan selaku pengurus masjid Al-Ikhlas, beliau mangatakan bahwa: orang yang mengukur arah kiblat dapat menjadi salah satu faktor ketidakakuratan posisi arah kiblat dikarenakan

¹⁰Irsan (40tahun) Wiraswasta, *Wawancara*, Gowa, 26 Juli 2020.

biasanya orang yang mengukur kurang teliti dan tidak berkompoten dalam menggunakan alat pengukur arah kiblat, selain itu menurutnya alat yang digunakan juga sangat berpengaruh apabila digunakan dengan kurang teliti, kurang paham dan tidak berkompoten dalam menggunakan alat pengukuran arah kiblat.¹¹

Berdasarkan wawancara bersama Bapak Abd. Kadir selaku pengurus masjid Al-Mukminim, beliau mengatakan bahwa: orang yang mengukur arah kiblat dapat menjadi salah satu faktor ketidakakuratan posisi arah kiblat apabila tidak dibarengi dengan pengalaman dan keahlian di bidang Ilmu Falak, selain itu juga dikarenakan orang yang mengukur tidak berkompoten dan tidak paham tentang alat yang digunakan, alat yang digunakan juga sangat berpengaruh apabila jika pada saat digunakan pengukur kurang teliti, sehingga hasil arah kiblat kurang tepat pada saat pengukuran.¹²

Berdasarkan wawancara bersama Bapak Ahlaluddin selaku pengurus masjid Nurul Khalifa, beliau mengatakan bahwa: Orang yang mengukur arah kiblat dapat menjadi salah satu faktor ketidakakuratan posisi arah kiblat apabila orang mengukur tidak berkompoten maka bisa menyebabkan ketidak akuratan arah kiblat, selain itu alat yang digunakan mengukur arah kiblat, dapat menjadi salah satu faktor ketidakakuratan posisi arah kiblat, karena alat yang digunakan akan sangat menentukan keakuratan arah kiblat dan harus benar benar teliti dalam menggunakan alat.¹³

Berdasarkan wawancara bersama Ibu Jakariah Dg. Tanning selaku pengurus masjid Rahmatullah, beliau mengatakan bahwa: orang yang mengukur arah kiblat dapat menjadi salah satu faktor ketidakakuratan posisi arah kiblat, dikarenakan pada saat pengukuran biasanya hanya memprediksi (mengira-ngira)

¹¹Andi Sultan (45 tahun) Wiraswasta, *Wawancara*, Gowa, 26 Juli 2020.

¹²Abd. Kadir (67 tahun) Pensiunan, *Wawancara*, Gowa, 17 Agustus 2020.

¹³Ahlaluddin (34 tahun) Wiraswasta, *Wawancara*, Gowa, 17 Agustus 2020.

karena alat yang digunakan masih sederhana selain itu, alat yang digunakan juga sangat berpengaruh apabila kurang teliti, kurang paham dan tidak berkompeten dalam mengukur arah kiblat.¹⁴

Berdasarkan wawancara bersama Bapak Ansarullah Selaku pengurus masjid Hayat Kamal, beliau mengatakan bahwa: orang yang mengukur arah kiblat dapat menjadi salah satu faktor ketidakakuratan posisi arah kiblat, selain itu alat yang digunakan juga menjadi salah satu faktor, penggunaan alat juga menjadi hal yang mendasar, sebab jika digunakan oleh yang tidak ahli di bidangnya akan berdampak pada posisi arah kiblat yang dihasilkan.¹⁵

Berdasarkan wawancara bersama Bapak Syamsuddin selaku pengurus masjid Nurul Istiqomah, beliau mengatakan bahwa: orang yang mengukur arah kiblat dapat menjadi salah satu faktor ketidakakuratan posisi arah kiblat dikarenakan biasanya orang yang mengukur kurang teliti terhadap ketepatan dan keakurasian arah kiblat, alat yang digunakan juga sangat berpengaruh apabila kurang tepat, kurang hati-hati pada saat pengukuran dan tidak paham dalam menggunakan alat.¹⁶

Berdasarkan wawancara bersama Bapak Abdul Latif selaku pengurus masjid Tamarung Indah, beliau mengatakan bahwa: hal yang harus diperhatikan dalam pengukuran adalah alat itu sendiri, orang yang harus mengukur memang kompeten dalam pengukuran arah kiblat, harus teliti dan memperhatikan keakuratan dan akurasi arah kiblat dengan benar, alat yang digunakan juga sangat berpengaruh apabila kurang teliti, kurang paham dan tidak berkompeten dalam mengukur arah kiblat.¹⁷

¹⁴Jakariah Dg. Tanning (49 tahun) Wiraswasta, *Wawancara*, Gowa, 17 Agustus 2020.

¹⁵Ansarullah (43 tahun) Wiraswasta, *Wawancara*, Gowa, 26 Juli 2020.

¹⁶Syamsuddin (46 tahun) Pegawai Negeri Sipil, *Wawancara*, Gowa, 26 Juli 2020.

¹⁷Abdul Latif (36 tahun) Wiraswasta, *Wawancara*, Gowa, 17 Agustus 2020.

Berdasarkan wawancara bersama Bapak Syarifuddin selaku pengurus masjid Al-Ansyar, beliau mengatakan bahwa: Menurut bapak syarifuddin orang yang mengukur arah kiblat dapat menjadi salah satu faktor ketidakakuratan posisi arah kiblat dikarenakan pada saat pengukuran hanya memprediksi dan mengira-ngira berdasarkan kompas yang digunakan, selain itu alat yang digunakan juga sangat berpengaruh serta cara penggunaan alat juga diperlukan orang yang berkompeten dalam penggunaannya.¹⁸

Berdasarkan wawancara bersama Bapak Abdul Kadir Dg. Lulung selaku pengurus masjid Nurul Mu'minin, beliau mengatakan bahwa: orang yang mengukur arah kiblat dapat menjadi salah satu faktor ketidakakuratan posisi arah kiblat dikarenakan orang yang mengukur hanya menggunakan alat sederhana dan hanya, selain itu juga tidak diikuti dengan pengetahuan yang mumpuni, alat yang digunakan juga sangat berpengaruh apabila yang menggunakan kurang teliti, kurang paham dan tidak berkompeten dalam mengukur arah kiblat.¹⁹

Selain melakukan wawancara bersama dengan pengurus masjid di Kelurahan Tamarung Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa, peneliti juga melakukan wawancara bersama dengan ahli Ilmu Falak khususnya dalam bidang pengukuran arah kiblat, seperti:

Berdasarkan wawancara bersama Bapak Drs. Abbas Padil, MM., selaku Dosen Senior Program Studi Ilmu Falak UIN Alauddin Makassar sekaligus Ketua Badan Hisab Rukyat Provinsi Sulawesi Selatan, beliau mengatakan bahwa: dalam penentuan arah kiblat perlukan orang yang mehamami betul tentang ilmu falak atau arah kiblat, dia juga harus memiliki alat dan mengerti menggunakan alat tersebut, selain itu, hal yang paling penting adalah alat yang digunakan adalah alat yang akurat dan dalam menggunakan alat tersebut tentu harus betul-betul hati-hati.

¹⁸Syaripuddin (49 tahun) Wiraswasta, *Wawancara*, Gowa, 26 Juli 2020.

¹⁹Abdul Kadir Dg. Lulung (51 tahun) Wiraswasta, *Wawancara*, Gowa, 26 Juli 2020.

Selain itu juga pemahaman masyarakat mengenai arah dan arah kiblat itu menjadi penyebab terjadinya kesalahan arah kiblat, sebab masyarakat beranggapan bahwa arah kiblat itu berada di Barat, dan arah Barat itu adalah arah dimana matahari terbenam, sehingga sebagian besar masyarakat menjadikan arah matahari terbenam sebagai metode penentuan arah kiblat²⁰

Berdasarkan wawancara bersama Ibu Dr. Hj. Rahmatiah HL., M. Pd., selaku Dosen Program Studi Ilmu Falak sekaligus Sekretaris Asosiasi Program Studi Ilmu Falak Indonesia, beliau mengatakan bahwa: kesalahan pengukuran arah kiblat biasanya terjadi karena orang yang melakukan pengukuran arah kiblat tidak memiliki ilmu dan keterampilan di bidang tersebut, misalnya tukang bangunan. Selain itu pemahaman masyarakat terhadap posisi arah kiblat juga sangat berpengaruh, dimana sebagian masyarakat menganggap bahwa posisi arah kiblat adalah arah Barat, padahal arah Barat yang dimaksud adalah arah Barat Laut, dalam artian 22° dari arah Barat. Alat yang digunakan juga biasanya belum teruji keakuratannya selain itu yang sering terjadi di masyarakat adalah menyerahkan pengukuran arah kiblat kepada tukang bangunan.²¹

Berdasarkan wawancara bersama Bapak Dr. Muh. Rasywan Syarif, SHL., MSI. selaku Dosen Program Studi Ilmu Falak UIN Alauddin Makassar sekaligus Ketua Rukyatul Hilal Indonesia Provinsi Sulawesi Selatan, beliau mengatakan bahwa: dalam penentuan arah kiblat, *human error* biasa terjadi dikarenakan beberapa hal seperti pengetahuan mengenai arah, manusia yang tidak memiliki ilmu terkait dengan pengukuran arah kiblat dan penggunaan alat pengukuran arah kiblat, dan tingkat kehati-hatian dalam penggunaan alat. Selain itu alat yang digunakan juga mempengaruhi apakah alat yang digunakan sudah teruji atau belum,

²⁰Abbas Padil (71 tahun) Dosen Senior Program Studi Ilmu Falak Fakultas Syariah dan Hukum UIN Alauddin Makassar, *Wawancara*, Makassar, 27 Agustus 2020.

²¹Rahmatiah HL (51 tahun), Dosen Program Studi Ilmu Falak Fakultas Syariah dan hukum UIN Alauddin Makassar, *Wawancara*, Makassar 26 Agustus 2020.

serta ada faktor yang tidak kalah penting adalah kondisi cuaca pada saat pengukuran arah kiblat, sebageian besar alat pengukuran arah kiblat dapat digunakan dengan bantuan bayangan matahari, bayangan matahari yang kurang jelas dapat mempengaruhi keakuratan arah kiblat pada saat pengukuran arah kiblat jika manusia tidak teliti dalam melihat bayangan matahari.²²

Dari wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap masyarakat dalam hal ini adalah pengurus masjid yang berada dalam Kelurahan Tamarunang Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa, maka penulis menyimpulkan ada beberapa faktor penyebab terjadinya *humam eror* dalam penentuan arah kiblat masjid sebagai berikut:

1. Faktor Manusia

Manusia menjadi penyebab utama terjadinya *humam eror* dalam penentuan arah kiblat masjid hal ini dikarenakan ada beberapa penyebab diantaranya:

- a. Kurangnya pemahaman masyarakat mengenai arah kiblat.
- b. Anggapan masyarakat bahwa arah kiblat berada di Barat dan mengikuti arah matahari terbenam sebagai acuan arah kiblat.
- c. Kurangnya pemahaman masyarakat mengenai alat yang akurat digunakan dalam pengukuran arah kiblat.
- d. Kurangnya kompetensi dan keterampilan masyarakat dalam menggunakan alat pengukuran arah kiblat.
- e. Tingkat ketelitian atau kehati-hatian masyarakat dalam menggunakan alat pengkuran arah kiblat.
- f. Penyerahan pengukuran atau penentuan arah kiblat kepada orang yang tidak berkompeten di bidang Ilmu Falak.

²²Muh. Rasywan Syarif (33 tahun), Dosen Program Studi Ilmu Falak Fakultas Syariah dan hukum UIN Alauddin Makassar, *Wawancara*, Makassar 23 Agustus 2020.

2. Faktor Alat

Alat yang digunakan dalam penentuan arah kiblat juga menjadi hal yang penting dalam menghasilkan arah kiblat yang akurat, alat yang digunakan dalam pengukuran arah kiblat harusnya telah dilakukan uji coba oleh ahli Ilmu Falak. adapun penyebab terjadinya faktor alat sebagai berikut:

- a. Tidak menggunakan alat dalam penentuan arah kiblat dan hanya sebatas kesepakatan masyarakat setempat.
- b. Alat yang digunakan tidak direkomendasikan dalam menentukan arah kiblat.
- c. Alat yang digunakan belum dilakukan uji coba keakuratannya.
- d. Alat yang digunakan memiliki resiko tinggi dalam penggunaannya.

3. Faktor Alam

Kondisi alam atau cuaca menjadi instrumen penting dalam melaksanakan pengukuran arah kiblat, hal ini dikarenakan hampir semua alat yang digunakan dalam penentuan arah kiblat selalu membutuhkan sinar matahari dalam penggunaannya. Sehingga dalam pelaksanaan pengukuran arah dibutuhkan bayangan matahari yang sangat jelas, agar manusia yang melakukan pengukuran arah kiblat dapat menentukan bayangan matahari dengan akurat dan tepat. Kesalahan dalam penentuan bayangan matahari dalam pengukuran arah kiblat dengan menggunakan alat yang membutuhkan bantuan matahari akan berakibat fatal dan mempengaruhi keakuratan arah kiblat.

Dari pembahasan di atas, penulis menarik kesimpulan bahwa kesalahan manusia atau yang biasa disebut dengan *human error* dapat menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya ketidakakuratan arah kiblat masjid, faktor ilmu pengetahuan yang dimiliki masyarakat terkait dengan arah kiblat serta faktor keterampilan masyarakat dalam menggunakan alat pengukuran arah kiblat menjadi

faktor yang paling berpengaruh terhadap tingkat keakurasian arah kiblat yang dihasilkan, sehingga dengan demikian kedua faktor tersebut sangat berpengaruh besar terhadap tingkat keakurasian arah kiblat masjid. Sehingga dengan demikian *human error* memiliki pengaruh terhadap tingkat keakurasian arah kiblat masjid di Kelurahan Tamarunang Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa hal ini dapat dilihat dari tingkat keakurasian arah kiblat masjid yang penulis lakukan pada masjid di Kelurahan Tamarunang Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa serta hasil wawancara yang disimpulkan oleh penulis di lapangan.

E. Kesimpulan

Tingkat keakurasian arah kiblat masjid di Kelurahan Tamarunang Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa, yakni terdapat 6 masjid yang memiliki posisi arah kiblat yang akurat yakni: Masjid Al-Ikhlas, Masjid Nur Khalifa, Masjid Rahmatullah, Masjid Tamarunang Indah, Masjid Hayat Kamal, Masjid Al-Mukminim, selain itu terdapat 4 masjid yang memiliki arah kiblat tidak akurat atau memiliki posisi arah kiblat yang melenceng tidak tepat mengarah ke kakkah yakni: Masjid Jabal Taqwa, Masjid Nurul Istiqomah, Masjid Al-Ansyar, dan Masjid Nurul Mu'minim.

Faktor penyebab terjadinya *humam error* dalam penentuan arah kiblat masjid adalah: 1) faktor manusia: kurangnya pemahaman masyarakat, anggapan masyarakat bahwa arah kiblat berada di Barat, kurangnya pemahaman masyarakat mengenai alat yang akurat, kurangnya kompetensi masyarakat dalam menggunakan alat, tingkat ketelitian dalam menggunakan alat pengukuran arah kiblat. 2) faktor alat: tidak menggunakan alat dalam penentuan arah kiblat dan hanya sebatas kesepakatan masyarakat setempat, alat yang digunakan tidak direkomendasikan, alat yang digunakan belum dilakukan uji coba keakuratannya, alat yang digunakan memiliki resiko tinggi dalam penggunaannya, dan 3) faktor

alam, kesalahan dalam penentuan bayangan matahari dalam pengukuran arah kiblat dengan menggunakan alat yang membutuhkan bantuan matahari akan berakibat fatal dan mempengaruhi keakuratan arah kiblat. Kesalahan manusia atau yang biasa disebut dengan *human error* dapat menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya ketidakakuratan arah kiblat masjid, faktor ilmu pengetahuan yang dimiliki masyarakat terkait dengan arah kiblat serta faktor keterampilan masyarakat dalam menggunakan alat pengukuran arah kiblat menjadi faktor yang paling berpengaruh terhadap tingkat keakurasian arah kiblat masjid

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

- Al-Suyuti, Abdurrahman bin Abu Bakar. *Al Asybah Wa An Nazair*, Indonesia: Daar Ihya' Al Kutub Al-Arabiyah.
- al-Jaziri, Abdurrahman. *Fiqih Empat Mazhab bagian ibadah*, Jakarta: Darul Ulum Press, 1994.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta, 1993.
- Ash Shiddiqi, Teungku Muhammad Hasby. *Koleksi Hadis-Hadis Hukum*. Cet III; Jakarta: PT, Karya Unipress, 1993.
- at-Turmudzi, Abi Isa Muhammad bin Isa, *Sunan at-Turmudzi, juz.1 Bab Thaharah-Shalat Beirut*: Dar al-Fikr, 1994.
- Arifin, Zainul, *Toleransi Penyimpangan Pengukuran Arah Kiblat*, *Elfalaky: Jurnal Ilmu Falak* Vol 2 no 1 (2018).
- Azhari, Susiknan. *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*. Cet II; Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2007.
- Badan Peradila Agama, *“Pedoman Pentuan Arah Kiblat*: Jakarta: Badan Peradilan Agama: 1984
- Chalil, Moenawar. *Kelengkapan Tarikh Nabi Muhammad SAW*. Jakarta: Gema Insan Press, 2001.
- Fatwa Majelis Ulama Indonesia Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2010 tentang Arah Kiblat
- Fatwa Majelis Ulama Indonesia Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2010 tentang Arah Kiblat di Indonesia
- Haekal, Muhammad Husain. *Sejarah Hidup Muhammad*. Jakarta: PT. Dunia Pustaka Jaya, 1982.
- Hambali, Slamet. *Ilmu Falak 1 Penentuan Awal Waktu Sholat dan Arah Kiblat Seluruh Dunia*. Cet I; Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang, 2011.
- Izzudin, Ahmad. *Ilmu Falak Praktis*, Semarang: PT Pustaka Rizki Putra, 2012.
- Izzuddin, Ahmad. *Kajian Terhadap Metode-Metode Penentuan Arah Kiblat dan Akurasinya*. Jakarta: Kementerian Agama RI, 2012.
- Jamil, A. *Ilmu Falak Teori dan Aplikasi Arah Qiblat, Awal Waktu, dan Awal Tahun (Hisab Kontemporer)*. Jakarta: Amzah, 2009.
- Kementerian Agama RI, *al-Qur'an dan Terjemahnya* (Cet. II; Jakarta: al-Hadi Media Kreasi. 2015).
- Khazin, Muhyiddin. *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktik*. Cet III; Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004.
- Maskfa, *Ilmu Falak*. Cet II; Jakarta: Guang Persada Press, 2010.

- Maesyaroh, "Akurasi Arah Kiblat Masjid dengan Metode Bayang-Bayang Kiblat (Studi Kasus di Kabupaten Garut)", *Jurnal Istibath Hukum Islam*. Vol. 12 No. 1, 2013.
- Mudhor, Atabik Ali Ahmad Zuhdi. *Kamus al-Ahshri*. Yogyakarta: Grafika, 1998.
- Munawwir, Ahmad Warson. *Kamus al-Munawwir*. Yogyakarta: Putaka Progresif, 1984.
- Padil, Abbas. *Ilmu Falak I*. Cet. 1; Makassar: Alauddin University Pres, 2001
- Puskitbang lektur dan khazana keagamaan badan litbang dan diklat kementerian Agama RI, *Fatawa majelis ulama indonesia MUI dalam perspektif hukum dan perundang-undangan*. Jakarta: kemenag RI, 2012.
- Rosidi, Imron, *Karya Tulis Ilmiah*. Surabaya: PT. Alfina Primatama, 2011.
- Salim, Petter dkk. *Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer*. Jakarta: Modern English, 2002.
- Soekanto, Soerjono. *Pengantar Penelitian Hukum*. Cet III; Jakarta: Universitas Indonesia Pers, 1986.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2009.
- Syarif, Muh. Rasywan, *Problematika Arah Kiblat dan Aplikasi Perhitungannya, Hunafa: Jurnal Studia Islamika* 9, no. 2 (2012).

B. Online

- "Definisi Human Error", <http://jurnal-sdm.blogspot.com/2009/06/human-error-definisi-pendekatan-dan.html>, diakses pada tanggal 28 Juli 2020.
- "Definisi Human Error", <https://medium.com/@kotrelmanru/human-error-66f80ce2174b>, diakses pada tanggal 30 Juli 2020.
- "Profil Kelurahan Tamaruang Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa", *Wikipedia*: https://id.m.wikipedia.org/wiki/Tamarunang,_Somba_Opu,_Gowa diakses pada tanggal 22 Agustus 2020.
- "Pemerintah Kabupaten Gowa", *Website Resmi* <http://gowakab.go.id/kecamatan-sombaopu/> diakses pada tanggal 22 Agustus 2020.
- "Sistem Informasi Masjid Kementerian Agama Republik Indonesia", *Website Resmi Kementerian Agama Republik Indonesia* <http://simas.kemenag.go.id/page/profilmasjid> diakses pada tanggal 22 Agustus 2020.