

SKRIPSI

**“KALIBRASI ARAH KIBLAT MASJID-MASJID DI
KECAMATAN RAMAN UTARA (BERBASIS *EASY QIBLAH*,
PETA KOMPAS & *RASYADUL QIBLAH*)”**

Oleh :

**AHMAD MANARUL HIDAYATULLAH
NPM. 2002010001**



**Jurusan Hukum Keluarga Islam
Fakultas Syariah**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO
1445 H/2024 M**

**“KALIBRASI ARAH KIBLAT MASJID-MASJID DI KECAMATAN
RAMAN UTARA (BERBASIS *EASY QIBLAH*, PETA KOMPAS &
RASYADUL QIBLAH)”**

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas dan Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Hukum (S.H)

Oleh:

AHMAD MANARUL HIDAYATULLAH
NPM.2002010001

Pembimbing : Drs. A. Jamil, M.Sy.

Jurusan: Hukum Keluarga Islam
Fakultas Syariah

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO
1445 H/2024 M**

NOTA DINAS

Nomor : -
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Perihal : Pengajuan Munaqosyah

Kepada Yth.,
Dekan Fakultas Syariah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro
di Metro

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah kami mengadakan pemeriksaan dan bimbingan seperlunya, maka skripsi penelitian yang telah disusun oleh:

Nama : Ahmad Manarul Hidayatullah
NPM : 2002010001
Fakultas : Syariah
Prodi : Hukum Keluarga Islam
Yang berjudul : "KALIBRASI ARAH KIBLAT MASJID-MASJID DI
KECAMATAN RAMAN UTARA (BERBASIS EASY
QIBLAH, PETA KOMPAS & RASYADUL QIBLAH)"

Sudah kami setuju dan dapat diajukan ke Fakultas Syariah Institut Agama Islam Negeri Metro untuk dimunaqosyahkan.

Demikian harapan kami dan atas perhatiannya di ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 17 Januari 2024
Pembimbing



Drs. A. Jamil, M.Sy
NIP. 195908151989031004

PERSETUJUAN

Judul : KALIBRASI ARAH KIBLAT MASJID-MASJID DI
KECAMATAN RAMAN UTARA (BERBASIS EASY
QIBLAH, PETA KOMPAS & RASYADUL QIBLAH)"

Nama : Ahmad Manarul Hidayatullah

NPM : 2002010001

Prodi : Hukum Keluarga Islam

Fakultas : Syariah

Telah disetujui untuk dimunaqosahkan dalam Sidang Munaqosah
Fakultas Syariah IAIN Metro.

Metro, 17 Januari 2024
Pembimbing



Drs. A. Jamil, M.Sy
NIP. 195908151989031004



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS SYARIAH**

Jl. Kl. Hajar Dewantara 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telp. (0725) 41507 Fax. (0725) 47296 Website: www.metrouniv.ac.id, e-mail: iain@metrouniv.ac.id

PENGESAHAN

Nomor : B-0775/Ln.28.2/P/PP-003/07/2024.

Skripsidengan judul: "KALIBRASI ARAH KIBLAT MASJID-MASJID DI KECAMATAN RAMAN UTARA (BERBASIS *EASY QIBLAH*, PETA KOMPAS & *RASYADULQIBLAH*)". Disusun oleh: Ahmad Manarul Hidayatullah, NPM. 2002010001, Fakultas Syariah, Prodi Ahwal Syakhsiyyah, telah dimunaqosahkan di Fakultas Syariah pada hari/tanggal: Selasa, 14 Mei 2024.

TIM MUNAQOSAH

1 Ketua/Moderator : Drs. A. Jamil, M.Sy.

(.....
)

2 Penguji 1 : Dr. Sakirman M.S.I

(.....
)

3 Penguji 2 : Moelki Fahmi Ardliansyah, M.H.

(.....
)

4 Sekretaris : Nyimas Lidya Putri Pertiwi, M.Sy.

(.....
)



Mengetahui,
Dekan Fakultas Syariah



Dr. Iri Santoso, M.H.
NIP.196703161995031001

ABSTRAK

“KALIBRASI ARAH KIBLAT MASJID-MASJID DI KECAMATAN RAMAN UTARA (BERBASIS *EASY QIBLAH*, PETA KOMPAS & *RASYADUL QIBLAH*)”

Oleh:

AHMAD MANARUL HIDAYATULLAH

Arah kiblat merupakan hal amat penting untuk beribadah umat muslim. Segala ibadah menggunakan arah kiblat sebagai syarat utama ibadah. Arah kiblat masjid menjadi bagian kepentingan umum yang sangat ditekankan. Pasalnya sering kali arah kiblat suatu masjid dijadikan arah kiblat dirumah-rumah. Tentu bila itu benar tak menjadi persoalan, akan tetapi menjadi masalah apabila itu salah. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian lapangan (*field research*) yang dimana lokusnya adalah masjid-masjid di Kecamatan Raman Utara yang lalu sifat penelitian ini kualitatif deskriptif yaitu ketika data telah ditemukan kemudian digambarkan dalam bentuk deskripsi. Teknik sampel penelitian ini menggunakan area sampling (*cluster sampling*) yang memilih dari 3 desa dengan kriteria penduduk terbanyak, menengah dan sedikit. Kemudian setelah area didapatkan peneliti menggunakan Teknik Sampling Jenuh dengan mengambil semua populasi dari 3 desa tersebut. Teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan observasi, dokumentasi & eksperimen. Hasil penelitian menunjukkan dari 11 masjid yang dijadikan objek penelitian di Kecamatan Raman Utara yang menggunakan alat *easy qiblah*, *peta kompas* & *rasyadul qiblah* 3 akurat, 5 kurang akurat dan 3 tidak akurat.

Kata Kunci: Arah Kiblat, Masjid, *Easy Qiblah*, Peta Kompas, *Rasyadul Qiblah*

ORISINALITAS PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ahmad Manarul Hidayatullah
NPM : 2002010001
Program Studi : Hukum Keluarga Islam
Fakultas : Syariah

Menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah asli hasil penelitian saya, kecuali bagian – bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Metro, 02 Januari 2024



Ahmad Manarul Hidayatullah
NPM. 2002010001

MOTTO

لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي هَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ

يَسْبَحُونَ

**Tidaklah Mungkin Bagi Matahari Mengejar Bulan Dan Malam Pun Tidak
Dapat Mendahului Siang. Masing-Masing Beredar Pada Garis Edarnya.**

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT penguasa seluruh alam semesta, atas kemurahan rahmat-Nya sehingga saya berhasil menempuh Pendidikan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro dan menyelesaikan penulisan skripsi ini. Dengan rasa syukur dan bangga, saya persembahkan hasil studi ini kepada:

1. Kedua orang tua saya yang saya sayangi dan takzimi, Bapak Budi Saleh Saputro dan Ibu Sumarni, yang menjadi episentrum semangat untuk menyelesaikan Pendidikan yang saya tempuh, yang tiada henti-hentinya memunajatkan doa dan dukungannya serta kasih sayang untuk saya Terkhusus Ibu saya wanita mulia yang menjadi hebat di kehidupan ini.
2. Kakak saya Sari Wulan yang menjadi motivasi dan pendukung untuk segera menyelesaikan Pendidikan ini.
3. Drs. A. Jamil, Messy. selaku dosen pembibing akademik sekaligus pembibing skripsi yang telah sabar dan ikhlas membibing saya untuk segera menyelesaikan bangku perkuliahan ini.
4. Bapak Ibu Dosen Sefakultas Syariah yang memberikan sumbangsih keilmuan kepada saya.
5. Teman-teman seperjuangan jurusan Hukum Keluarga Islam IAIN Metro Angkatan 20 terkhusus teman satu kelas yang selalu memberi dukungan materiil maupun imateriel kepada saya.

6. Keluarga Besar UKM LKK IAIN Metro terkhusus Kepengurusan Tahun 2022 dan 2023.
7. Keluarga Besar Komunitas Moot Courth Community Fakultas Syariah IAIN Metro terkhusus Kepengurusan Tahun 2023.
8. Keluarga Besar Komunitas Ayo Cinta Masjid (ACM) Kecamatan Raman Utara.
9. Alumni Isos 3 Angkatan 28 SMA N 1 Purbolinggo
10. Almamater tercinta Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur atas ke hadirat Allah SWT, Sang Rabulalaamin penguasa alam semesta dari ujung ufuk timur hingga ujung ufuk barat dan karena atas taufik beserta beserta hidayahnya sehingga Peneliti dapat merampungkan proposal penelitian ini dengan judul “Kalibrasi Arah Kiblat Masjid-Masjid di Kecamatan Raman Utara (Berbasis *Easy Qiblah*, Rasyadul Qiblah & Peta Kompas”. Tujuan penulisan skripsi ini ialah untuk memenuhi persyaratan menuntaskan pendidikan program Starta Satu (S1), Jurusan Hukum Keluarga Islam IAIN Metro untuk memperoleh gelar S.H.

Dalam upaya menyelesaikan skripsi ini, peneliti menerima banyak bantuan, dukungan dan bimbingan oleh berbagai pihak. Oleh karena itu peneliti mengucapkan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Siti Nurjanah, M.Ag., PIA, selaku Rektor IAIN Metro.
2. Bapak Dr. Dri Santoso, M.H., selaku Dekan Fakultas Syariah IAIN Metro.
3. Ibu Nancy Dela Oktora, Messy., selaku Ketua Jurusan Hukum Keluarga Islam IAIN Metro.
4. Ayah Drs. A.Jamil Messy., selaku dosen pembimbing akademik sekaligus pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan bantuan masukan dan arahan kepada peneliti.
5. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Syariah IAIN Metro yang telah memberikan banyak ilmunya kepada peneliti.
6. Semua pihak yang telah membantu demi terselesaikannya skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam skripsi ini, oleh karena itu segala saran dan masukan sangat peneliti butuh kan. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Metro, 1 Januari 2024

Peneliti,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Ahmad Manarul Hidayatullah', written in a cursive style.

Ahmad Manarul Hidayatullah

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
NOTA DINAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ORISINALITAS PENELITIAN	vii
HALAMA MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	18
C. Tujuan Dan Manfaat Penelitian	18
D. Penelitian Relevan.....	19
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Arah Kiblat Masjid.....	22
1. Pengertian Arah Kiblat Masjid	22
2. Dasar Hukum	23
3. Hukum Menghadap Kiblat.....	27
B. Kalibrasi Arah Kiblat	31
1. Pengertian Kalibrasi Arah Kiblat.....	31
2. Fungsi Kalibrasi Arah Kiblat	34
3. Metode, Media dan Teknik Kalibrasi Arah Kiblat.....	35
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Sifat Penelitian.....	45

B. Lokasi Penelitian	46
C. Populasi dan Sampling	46
D. Teknik Pengumpulan Data	48
E. Analisis Data	50
BAB IV PEMBAHASAN DAN TEMUAN	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	51
B. Hasil Kalibrasi.....	52
C. Analisis Hasil Kalibrasi.....	69
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	74
B. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

4.1 Tabel.....	69
----------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 (Masjid Besar Al-Hidayah)	10
Gambar 1.2 Sisi Kanan (Masjid Besar Al-Hidayah).....	10
Gambar 1.3 (Masjid Besar Al-Hidayah)	11
Gambar 1.4 (Masjid Nurul Huda)	12
Gambar 1.5 Sisi Kanan (Masjid Nurul Huda).....	12
Gambar 1.6 (Peta Kompas)	13
Gambar 1.7 (Masjid Darun Najah).....	14
Gambar 1.8 Sisi Kanan (Masjid Darun Najah)	14
Gambar 1.9 (Peta Kompas)	15
Gambar 1.10 (Masjid Al-Falah)	16
Gambar 1.11 Sisi Kanan (Masjid Al-Falah)	16
Gambar 1.12 (Peta Kompas)	17
Gambar 4.1 (Masjid Al-Ikhwan).....	52
Gambar 4.2 Sisi Kanan (Masjid Al-Ikhwan)	53
Gambar 4.3 (Peta Kompas)	54
Gambar 4.4 (Masjid Sholihul Amal).....	54
Gambar 4.5 (Tiang Masjid Sholihul Amal)	55
Gambar 4.6 (Masjid Sholihul Amal).....	56
Gambar 4.7 (Masjid Istiqomah)	57
Gambar 4.8 Sisi Kanan (Masjid Istiqomah).....	57
Gambar 4.9 (Peta Kompas)	58
Gambar 4.10 (Masjid Tanbihul Ghofilin)	59
Gambar 4.11 Sisi Kanan (Masjid Tanbihul Ghofilin).....	60
Gambar 4.12 (Peta Kompas)	61
Gambar 4.13 (Masjid At-Taqwa).....	62
Gambar 4.14 (Sisi Kiri Masjid At-Taqwa)	62
Gambar 4.15 (Sisi Kanan Masjid At-Taqwa)	63
Gambar 4.16 (Peta Kompas)	64
Gambar 4.17 (Masjid Nurul Huda)	64

Gambar 4.18 Sisi Kanan (Masjid Nurul Huda).....	65
Gambar 4.19 (Peta Kompas)	66
Gambar 4.20 (Masjid Mujahidin)	67

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Arah kiblat adalah hal esensial bagi kaum muslim. Bagaimana tidak, arah kiblat digunakan dalam segala ibadah baik itu Shalat, berdoa, bertawaf, membaca Al-Quran, memandikan jenazah, memakamkan jenazah, menyembelih hewan dan lain sebagainya. Apa pun yang berkaitan dengan menghadap kiblat menjadi rangkaian yang harus dipenuhi.¹ Begitu pentingnya arah kiblat bagi umat Islam yang segala ibadah membutuhkan arah kiblat sehingga dalam penentuannya pun sangat perlu diperhatikan.

Kiblat merupakan titik pusat kaum muslimin di seluruh penjuru dunia saat melaksanakan ibadah terutama ibadah Shalat, sedangkan kakbah merupakan bangunan atau monumen yang di Ridhoi Allah sebagai arah pemersatu kaum muslimin untuk menyembah Allah.² Permasalahan mengenai kiblat tidak lain dan bukan hanya berakar dengan masalah arah, arah yang tepat menuju ke kakbah (mekkah). Jadi kiblat berarti arah, yakni arah mata angin yang menuju ke kakbah di Mekkah Al-Mukarromah, maksudnya adalah arah dengan jarak terdekat sepanjang lingkaran besar yang melewati kota Mekkah (Kakbah) dengan tempat yang bersangkutan.³

¹ Taufiqurahman, *Ilmu Falak & Tinjauan Matlak Global* (Yogyakarta: MPKSDI, 2010), 98

² A. Jamil, *Arah Kiblat 5 Benua Kajian Integratif Fikih Dan Sains* (Yogyakarta: Idea Press Yogyakarta, 2021). 1

³ Arino Bemi S, *Arah Kiblat Suatu Kajian Syariah Dan Sains Astronomi* (Mataram: Sanabil, 2020).

Arah kiblat sering kali dikait eratkan dengan ibadah Shalat. Menghadap kiblat artinya kewajiban mutlak (yang harus dilakukan) bagi setiap muslim karena menghadap kiblat terkait erat dengan pelaksanaan ibadah Shalat yang merupakan bagian dari salah satu rukun Islam.⁴ Jika melihat dalam bab ulama salaf, ulama telah sepakat bahwa menghadap kiblat merupakan syarat sahnya Shalat. Tidak sah Shalat seseorang apabila tidak menghadap kiblat.

Masjid ialah bangunan *central* Umat Islam. Umat Islam sangatlah membutuhkan masjid dimana pun umat muslim itu tinggal. Segala aktivitas ibadah bertumpu di dalam masjid. Pengaruh masjid terhadap segala aktivitas kaum muslim tidak dapat dipisahkan, baik itu berjamah ataupun lainnya. Dalam membangun masjid yang paling utama diperhatikan adalah arah kiblatnya.

Arah kiblat masjid akan dijadikan pedoman bagi jamaah untuk beribadah Shalat di rumahnya masing-masing dan ibadah di luar rumah lainnya. Masyarakat akan menjadikan tolak ukur arah kiblat dilihat dari masjid sekitarnya, bila masjid nya tepat maka masyarakat yang mengikutinya akan tepat menghadap kiblat. Akan tetapi, apabila arah kiblat masjid itu terdapat penyimpangan, dapat dipastikan masyarakat dalam menentukan arah kiblat akan menyimpang.

Penentuan arah kiblat ialah masalah *ijtihadi* yang mengandung arti bahwa kaum muslim diperintahkan oleh Allah seperti yang acap kali

⁴ A.Jamil & Sakirman, *Rasydhul Qiblah Global Dan Lokal Teori Dan Praktik* (Yogyakarta: Idea Press Yogyakarta, 2021). 2

disebutkan dalam Al-Quraan, guna senantiasa terus berpikir akan tindakannya serta tak hanya mengikuti taklid berupa perkataan atau konsep orang terdahulu/nenek moyang.⁵ Sehingga kaum muslim harusnya semaksimal mungkin untuk menentukan arah kiblat harus seakurasi mengarah ke arah kiblat.

Pasalnya dengan seiring perkembangan zaman, ilmu pengetahuan kian berkembang yang seharusnya berbanding lurus dalam penentuan arah kiblat akan semakin mudah dilakukan. Jika mengikuti pendapat ulama seperti Gus Baha yang dalam ceramahnya bercerita berdebat dengan pegawai Kemenag RI mengatakan cukup menghadap ke barat dan niat ke arah kiblat, tentu pendapat ini tidak salah. Akan tetapi, bila ilmu pengetahuan saat ini berkembang yang menghasilkan alat dan sarana yang membuat mudah mengarah ke kiblat dengan tepat, mengapa tidak dilakukan.

Menurut Kementerian Agama RI, untuk mendapatkan keyakinan dan kemantapan amal ibadah dengan *yaqin* atau paling tidak mendekatinya atau bahkan sampai pada *haqqul yaqin*.⁶ harus berusaha agar arah kiblat yang digunakan semaksimal mungkin harus persis menghadap ke Kakbah. Arah tersebut sudah dapat ditemukan dengan bantuan ilmu pengetahuan, maka wajib untuk mengikuti arah tersebut selama belum ada hasil yang lebih teliti kembali.

⁵ Susiknan Azhari, *Ilmu Falak: Perjumpaan Khazanah Islam Dan Sains Modern* (Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2007).80

⁶ Kementerian Agama RI, *Ilmu Falak Praktis* (Jakarta: Direktorat Pembinaan Syariah dan Hisab Rukyat, 2013). 143

Menelaah argumen di atas, maka seharusnya perhitungan arah kiblat harus benar-benar dicermati. Bagi negara atau wilayah yang dekat dengan Kakbah tak menjadi persoalan.⁷ Akan tetapi negara atau wilayah yang jauh dari Kakbah harus dilakukan semaksimal dan seakurat mungkin mendekati arah kiblat. Ketika penentuan arah kiblat itu salah dan terdapat penyimpangan beberapa derajat saja, maka akan berimbas melencengnya arah kiblat. Seharusnya arah kiblat itu menuju mekah (Kakbah) malah melenceng ke arah lain yang bukan kakbah.

Melihat pergolakan arah kiblat di Indonesia telah menjadi isu yang menggemparkan. Di tahun 2010 MUI (Majelis Fatwa Indonesia) mengeluarkan 2 fatwa dalam waktu yang berdekatan. Ada dua alasan mengapa MUI mengeluarkan fatwa terkait arah kiblat di Indonesia. Pertama, pergeseran lempeng bumi, arah kiblat Indonesia ke Mekkah bergeser 30 centimeter lebih ke kanan.⁸ Kedua, informasi yang beredar di tengah-tengah masyarakat tentang adanya ketidakakuratan arah kiblat sebagian masjid dan mushola di Indonesia, serta berdasarkan temuan hasil penelitian dan pengukuran dengan menggunakan metode ukur satelit.⁹

Alasan tersebut melatarbelakangi untuk MUI mengeluarkan fatwa tentang arah kiblat. Dalam hal memberikan pedoman atau rekomendasi kepada khalayak umum mengenai arah kiblat, Majelis Ulama Indonesia pada

⁷ A. Jamil, Sakirman, and Moelki Fahmi Ardliansyah, "Penentuan Arah Kiblat Dengan Posisi Matahari Di Pusat Ibu Kota Kabupaten Lampung," *Al-Manahij: Jurnal Kajian Hukum Islam* 16, no. 1 (2022): 133–48, <https://doi.org/10.24090/mnh.v16i1.6169>.

⁸ Jayusman, *Ilmu Falak Fiqh Hisab Ruqyah Penentuan Arah Kiblat Dan Awal Waktu Sholat* (Banten: Media Edu Pustaka, 2022).57

⁹ S, *Arah Kiblat Suatu Kajian Syariah Dan Sains Astronomi*. 8

tanggal 23 Maret 2010 mengumumkan fatwanya No.3 Tahun 2010 tentang kiblat. Menariknya yang menjadi sorotan di bagian diktum Ketentuan Hukum nomor 3 disebutkan “Letak geografis Indonesia yang berada di bagian timur Kakbah/Mekkah” dengan itu kiblat Umat Islam Indonesia menghadap ke arah barat.

Setelah dirilis dalam media Televisi, sontak Fatwa MUI tersebut menuai kritikan oleh berbagai pihak, terkhusus para pakar ilmu falak. Kekeliruan Fatwa MUI ini ada 2 hal. Pertama, pendekatan fatwa MUI tersebut hanya menggunakan dalil Syari (hadist tentang kiblat) tanpa menimbang ilmu sains yang dalam hal ini ilmu falak. Kedua, pada penetapan fatwa di ketentuan hukum Nomor 3 menyebutkan bahwa arah kiblat Indonesia menghadap ke arah barat, padahal arah sebenarnya menurut ilmu falak adalah arah barat serong ke utara sera 22-26 derajat.¹⁰

Atas kritikan dan masukan dari pakar falak, MUI merevisi fatwa arah kiblat tersebut. MUI merevisi fatwa Nomor 3 Tahun 2010 dengan mengeluarkan fatwa baru pada tanggal 21 Juli 2010 yaitu Fatwa MUI Nomor 5 tahun 2010 dengan perubahan poin ke 3 beserta rekomendasi. Pada mulanya kiblat Indonesia mengarah ke arah barat diubah menjadi mengarah ke arah barat laut dengan posisi bervariasi sesuai dengan posisi wilayah. Dalam rekomendasi yang awalnya shaf masjid tidak perlu diubah menjadi perintah untuk mengubah shaf masjid atau musholla yang tidak tepat arah kiblatnya.¹¹

¹⁰Nafi, “Verifikasi Fatwa MUI Nomor 3 Tahun 2010,” *Mahkamah* 9, no. 1 (2015).60

¹¹*Ibid.*, 57

Realitas di Indonesia yang banyak terjadi di masyarakat yaitu dengan banyak ditemukannya arah kiblat sejumlah masjid, terutama yang telah berusia tua, yang diperkirakan mengalami kekurangtepatan arah kiblat.¹² Hal ini terjadi karena masih tradisionalnya masyarakat dalam menentukan ke arah kiblat. Masjid- masjid yang telah lama dibangun dahulu oleh masyarakat bila ditinjau dengan pendekatan ilmu falak maka tingkat akurasi sangat minim menghadap ke arah kiblat.

Kurangnya perhatian oleh berbagai pihak membuat arah kiblat yang menyimpang terus menerus kekal. Kementerian Agama yang memiliki peran menonjol dalam persoalan arah kiblat di masjid-masjid hingga kini pergerakannya sangatlah minim. Didukung juga oleh suatu kenyataan yang tidak dapat dipungkiri lagi bahwa adanya arah kiblat yang berbeda-beda tersebut juga disebabkan karena anggapan remeh dan sikap acuh masyarakat.¹³

Kecamatan Raman Utara sendiri untuk keadaan masyarakat kurang akan pendalaman mengenai arah kiblat. Sumber daya masyarakat yang minim untuk dapat mengetahui dan mementingkan arah kiblat. Masjid Jamiul Karim yang terletak di desa Rantau Fajar misalnya, masjid tersebut baru akan tetapi penyimpanannya sangat tidak akurat hampir 45° jauh dari arah kiblat. Tentu dalam hal ini menjadi persoalan dan hingga kini tidak ada upaya untuk diskusi mengenai perbaikan arah kiblat atau hanya menggeser sajadah.

Kurangnya perhatian khususnya KUA Kecamatan Raman Utara dalam mengedukasi dalam pentingnya arah kiblat masjid. Dilihat banyak masjid-

¹² Ahmad dan Kutbuddin, *Metode Penentuan Dan Akurasi Arah Kiblat Masjid-Masjid Di Tulungagung* (Tulungagung: IAIN Tulungagung Press, 2018).2

¹³*Ibid.*, 2

masjid di Raman Utara yang kurang dan tidak akurat dalam arah kiblat. Di samping itu anggapan bahwa arah kiblat menghadap ke barat menjadi ideologi yang paten di benak masyarakat.

Dewasa ini, telah ada beragam metode pengukuran arah kiblat. Metode tersebut digunakan untuk membangun atau melihat arah kiblat masjid itu benar-benar mengarah ke kubah. Berbagai macam tingkat keakurasiannya, yang paling tinggi tingkat akurasi adalah metode teodolit karena dapat mendeteksi arah kiblat hingga ke level detik, walaupun jika menggunakan metode ini tak semua bisa sembarang orang yang menggunakan akan tetapi hanya orang yang memiliki keterampilan dan keahlian khusus saja.

Adapun metode lain yang jauh lebih praktis. Metode cara yang praktis, sederhana dan efisien serta memiliki tingkat akurasi yang tinggi setara dengan teodolit adalah metode sinar matahari yaitu dengan cara memanfaatkan sinar atau bayang-bayang benda yang kena sinar matahari.¹⁴

Alat-alat atau metode sekarang pun tak kalah saing. Banyak aplikasi yang dibuat untuk memudahkan untuk mengetahui arah kiblat. Dahulu ada yang namanya kompas yang menunjukkan hanya arah kutub utara dan kutub selatan. Dan sekarang kompas kini hadir di aplikasi *smartphone* yang bisa menunjukkan secara langsung berapa titik derajat yang diarahkan beserta mana arah kiblatnya. Akan tetapi peta kompas ini, bila ditunjukkan hanya untuk melihat arah kiblat, maka media ini banyak kekurangan. Sehingga memerlukan media lain sebagai media pendukungnya.

¹⁴ A.Jamil dan Sakirman, *Rasyadul Qiblah Global dan Lokal Teori dan Praktik*, 5

Ada lagi metode GPS map atau salah satu aplikasi yang populer adalah *EasyQiblah*. Dimana aplikasi ini dapat melihat suatu daerah atau bangunan terutama masjid dari satelit. Sehingga dapat terlihat jelas kondisi wilayah yang dilihat dari aplikasi tersebut. Keunggulan aplikasi ini dapat menarik garis lurus suatu wilayah atau bangunan masjid itu mengarah ke kubah atau tidak. Kekurangannya tidak diketahuinya besaran penyimpangan yang ada dalam bangunan masjid. Dan perlu media pembantu untuk mengetahui besaran penyimpangannya bila tidak akurat arah kiblatnya.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan tiga metode. Metode yang digunakan adalah *Easy Qiblah* yang digunakan untuk melihat dari satelit akurat atau tidak, selanjutnya *Rasyadul Qiblah* apakah benar dalam sinar matahari yang mengarah ke kubah bangunan masjid tersebut salah atau akurat, dan terakhir peta kompas yang dapat memperkirakan besaran penyimpangan bila dilihat dari kedua cara sebelumnya. Dimana ketiga metode ini jika saling digunakan dalam melihat arah kiblat sebuah bangunan masjid dapat diyakinkan betul keakuratannya.

Pra survei yang dilakukan oleh peneliti, peneliti menggunakan aplikasi *Easy Qiblah* untuk melihat keakuratan dan masjid yang terdata di *Easy Qiblah*.

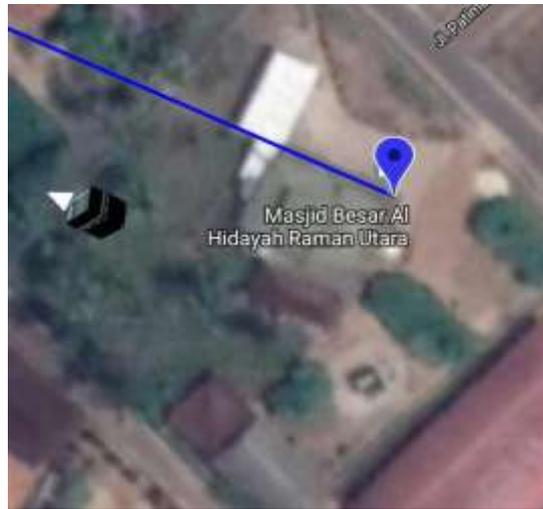
No	Nama Masjid	Desa	Akurasi
1	Masjid Besar Al-Hidayah	Kota Raman	Akurat
2	Masjid Al-Ikhwan	Kota Raman	Kurang Akurat
3	Masjid Nurul Huda	Ratna Daya	Kurang Akurat
4	Masjid Jamiul Sholihin	Ratna Daya	Akurat

5	Masjid darun Najah	Ratna Daya	Akurat
6	Masjid Tanbihul Ghofilin	Ratna Daya	Akurat
7	Masjid Istiqomah	Ratna Daya	Kurang Akurat
8	Masjid Sholihul Amal	Ratna Daya	Tidak Akurat
9	Masjid Al-Mujahidin	Raman Aji	Kurang Akurat
10	Masjid At-Taqwa	Raman Aji	Kurang Akurat
11	Masjid Nurul Huda	Raman Aji	Tidak Akurat
12	Masjid Al-Falah	Raman Aji	Tidak Akurat

Berdasarkan Pra Survei yang dilakukan oleh peneliti, peneliti mengambil 4 masjid yang dijadikan sampel sementara untuk sebagai bahan pra survei. Masjid yang dijadikan sampel yaitu Masjid Besar Al Hidayah Kecamatan Raman Utara yang terletak di Desa Kota Raman dan Masjid Sholihul Amal yang terletak di Desa Ratna Daya, Masjid Mujahidin Desa Raman Aji dan Masjid Darun Najah Desa Ratna Daya.

Peneliti melakukan pra survei dengan mendatangi langsung salah satu masjid yang dijadikan sampel penelitian. Pra survei yang pertama kali dilakukan oleh peneliti adalah dengan melihat kedua masjid di aplikasi *easy qiblah*. Tujuan mengapa menggunakan aplikasi *easy qiblah* terlebih dahulu, pertama mengecek apakah masjid yang dijadikan pra survei terdata dalam *easy qiblah* atau tidak dan kedua melihat keakurasian arah kiblat masjid dilihat dari peta satelit.

Gambar 1.1 (Masjid Besar Al-Hidayah)



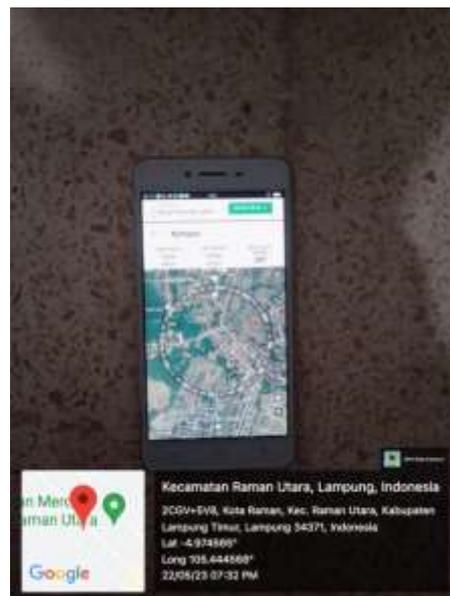
Nampak gambar 1.1 Masjid Al-Hidayah presisi. Dilihat dari garis biru yang menarik kanan bangunan masjid itu sejajar. Jika Masjid Besar Al Hidayah dilihat dari aplikasi *easy qiblah* yang berbasis melihat dari satelit, maka dapat disimpulkan masjid Al-Hidayah akurat.

Gambar 1.2 Sisi Kanan (Masjid Besar Al-Hidayah)



Hasil pra survei peneliti menggunakan metode *rasyadul qiblah* di Masjid Besar Al-Hidayah Kecamatan Raman Utara dilakukan pada tanggal 17 April menunjukkan ke akurasiannya. Pada tanggal 17 April jadwal jam *rasyadul qiblah* pukul 14.11 WIB. Dapat dilihat sisi kanan masjid Al-Hidayah tersebut atap sisi kanan bayangannya jatuh tepat dibawah atap sisi kanan tersebut. Bayangan tidak kurang dan tidak lebih dari atap sisi kanan. Sehingga dapat disimpulkan dengan metode bayangan matahari atau *rasyadul qiblah* Masjid Al-Hidayah akurat.

Gambar 1.3 (Masjid Besar Al-Hidayah)



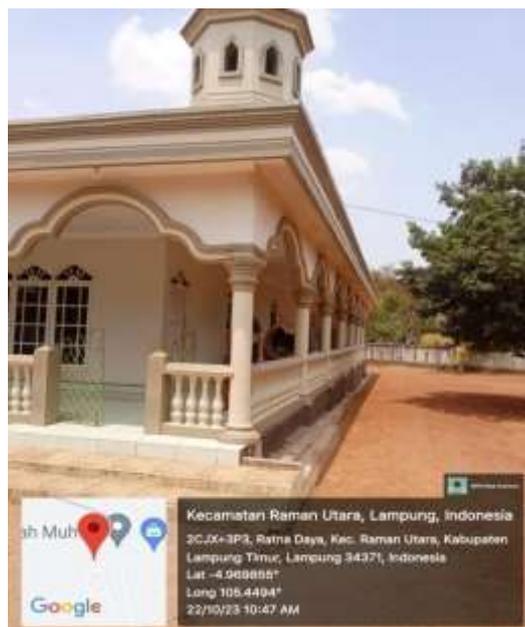
Dari gambar 1.3 ini Masjid Al-Hidayah diukur menggunakan peta kompas. Dari hasil pengukuran menggunakan peta kompas menunjukkan akurasi arah kiblat masjid sangatlah akurat. Dari pengukuran yang dilakukan, peneliti mengukur tepat di imaman masjid dan menunjukkan angka akurasi 295°. Sesuai dengan akurasi rata-rata arah kiblat di Indonesia yang mengarah 295°.

Gambar 1.4 (Masjid Nurul Huda)



Masjid Nurul Huda ini terletak di Dusun 3, Desa Ratna Daya Kecamatan Raman Utara. Nampak gambar 4.4 Masjid Nurul Huda kurang akurat. Dilihat dari garis biru yang menarik kanan bangunan masjid itu tidak sejajar dengan sisi kanan masjid. Jika Masjid Nurul Huda dilihat dari aplikasi *easy qiblah* yang berbasis melihat dari satelit, maka dapat disimpulkan masjid Nurul Huda kurang akurat atau kurang ke utara.

Gambar 1.5 Sisi Kanan (Masjid Nurul Huda)



Hasil pra survei menggunakan metode *rasyadul qiblah* di Masjid Nurul Huda yang dilakukan pada tanggal 22 Oktober menunjukkan ke akurasiannya. Pada tanggal 22 Oktober jadwal jam *rasyadul qiblah* harian pukul 10.48 WIB. Dapat dilihat sisi kanan masjid Nurul Huda tersebut bayangan atap jatuh keluar dari yang seharusnya jatuh tepat di bawah sisi kanan atap masjid. Sehingga dapat disimpulkan dengan metode bayangan matahari atau *rasyadul qiblah* Masjid Nurul Huda kurang akurat atau kurang ke utara.

Gambar 1.6 (Peta Kompas)



Berdasarkan gambar 1.6 ini Masjid Nurul Huda diukur menggunakan peta kompas. Dari hasil pengukuran menggunakan peta kompas menunjukkan penyimpangan arah kiblat dengan besaran sudut yang seharusnya. Dari pengukuran yang dilakukan, peneliti mengukur tepat di imamah masjid dan menunjukkan angka akurasi 291°. Dan dapat disimpulkan bahwa arah kiblat Masjid Nurul Huda kurang akurat.

Gambar 1.7 (Masjid Darun Najah)



Masjid Darun Najah ini terletak di Dusun 4 Desa Ratna Daya Kecamatan Raman Utara. Nampak gambar 1.7 Masjid Darun Najah kurang akurat. Dilihat dari garis biru yang menarik kanan bangunan masjid itu tidak sejajar dengan sisi kiri masjid. Jika Masjid Darun Najah dilihat dari aplikasi *easy qiblah* yang berbasis melihat dari satelit, maka dapat disimpulkan masjid Darun Najah kurang akurat atau kurang ke utara.

Gambar 1.8 Sisi Kanan (Masjid Darun Najah)



Hasil pra survei menggunakan metode *rasyadul qiblah* di Masjid Darun Najah yang dilakukan pada tanggal 22 Oktober menunjukkan keakurasiannya. Pada tanggal 22 Oktober jadwal jam *rasyadul qiblah* harian pukul 10.47 WIB. Dapat dilihat sisi kiri masjid Darun Najah tersebut bayangan atap jatuh keluar dari yang seharusnya jatuh tepat dibawah sisi kiri atap masjid. Sehingga dapat disimpulkan dengan metode bayangan matahari atau *rasyadul qiblah* Masjid Darun Najah kurang akurat atau kurang ke utara.

Gambar 1.9 (Peta Kompas)



Berdasarkan gambar 1.9 ini Masjid Darun Najah diukur menggunakan peta kompas. Dari hasil pengukuran menggunakan peta kompas menunjukkan penyimpangan arah kiblat dengan besaran sudut yang seharusnya. Dari pengukuran yang dilakukan, peneliti mengukur tepat di imamah masjid dan menunjukkan angka akurasi 291° . Dan dapat disimpulkan bahwa arah kiblat Masjid Nurul Huda kurang akurat.

Gambar 1.10 (Masjid Al-Falah)



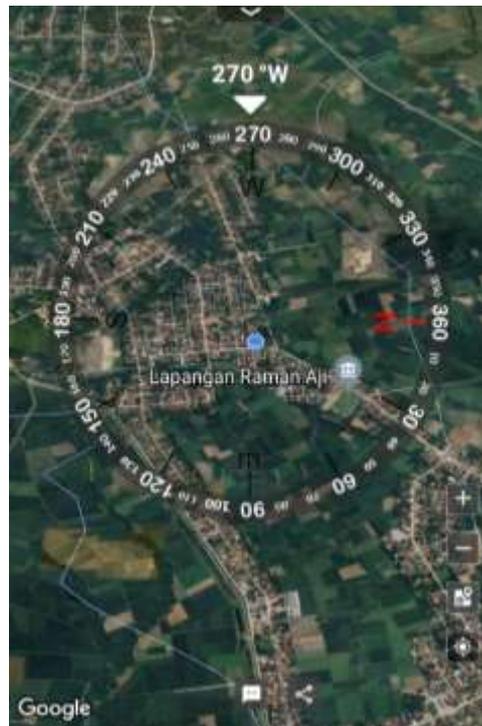
Masjid Al-Falah ini terletak di Dusun II, Desa Raman Aji Kecamatan Raman Utara. Nampak gambar 1.10 Masjid Al-Falah tidak akurat. Dilihat dari garis biru yang menarik sisi kanan bangunan masjid itu jauh tidak sejajar dengan sisi kanan masjid. Jika Masjid Al-Falah dilihat dari aplikasi *easy qiblah* yang berbasis melihat dari satelit, maka dapat disimpulkan Masjid Al-Falah tidak akurat atau kurang ke utara.

Gambar 1.11 Sisi Kanan (Masjid Al-Falah)



Hasil pra survei menggunakan metode *rasyadul qiblah* di Masjid Al-Falah yang dilakukan pada tanggal 30 November menunjukan ke akurasiannya. Pada tanggal 30 November jadwal jam *rasyadul qiblah* harian pukul 08.44 WIB. Dapat dilihat sisi kanan Masjid Al-Falah tersebut bayangan atap jatuh jauh keluar dari yang seharusnya jatuh tepat dibawah sisi kanan atap masjid. Sehingga dapat disimpulkan dengan metode bayangan matahari atau *rasyadul qiblah* Masjid Al-Falah tidak akurat atau kurang ke utara.

Gambar 1.12 (Peta Kompas)



Dari gambar 1.12 ini Masjid Al-Falah diukur menggunakan peta kompas. Dari hasil pengukuran menggunakan peta kompas menunjukan penyimpangan arah kiblat dengan besaran sudut yang seharusnya. Dari pengukuran yang dilakukan, peneliti mengukur di tengah bagian masjid dan

menunjukkan angka akurasi 270°. Dan dapat disimpulkan bahwa arah kiblat Masjid Al-Falah tidak akurat atau kurang ke utara.

Dari pra survei sementara yang baru menggunakan satu metode yaitu *easy qiblah*, *rasydul qiblah* dan peta kompas. Maka peneliti bermaksud untuk menindaklanjuti fenomena yang ada tersebut menjadi sebuah skripsi yang berjudul **“KALIBRASI ARAH KIBLAT MASJID-MASJID DI KECAMATAN RAMAN UTARA (Berbasis *Easy Qiblah*, *Rasydul Qiblah* & Peta Kompas)”**

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah berdasarkan latar belakang di atas adalah Bagaimana tingkat keakurasian arah kiblat masjid-masjid di Kecamatan Raman Utara?

C. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan penelitian

- a. Untuk mengetahui tingkat keakurasian arah kiblat masjid-masjid Di Kecamatan Raman Utara.

2. Manfaat Penelitian

- a. Secara teoritis

Dengan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat memperkaya khazanah keilmuan ilmu falak terkhusus dalam menentukan arah kiblat.

Dan bagaimana mengkalibrasi masjid yang telah dibangun akurat atau tidak arah kiblatnya.

b. Secara praktis

Dengan penelitian ini dapat dijadikan sumber rujukan untuk melakukan penelitian mengenai akurasi arah kiblat. Dan sebagai sarana bagi yang membutuhkan penelitian ini untuk menindaklanjuti hasil penelitian yang dilakukan.

D. Penelitian Relevan

Untuk menguji kebaruan penelitian yang dibuat maka perlu mengambil penelitian yang telah dibuat sebelumnya. Tujuan pengambilan penelitian yang telah dibuat adalah untuk membandingkan apakah dengan tema yang sama, pembahasan dan hasil penelitian yang dilakukan itu juga sama. Dibawah ini penelitian sebelumnya yang telah diambil antara lain:

Pertama Muhaimin Marsono dalam skripsi yang dibuat nya berjudul “*Akurasi Arah Kiblat Menggunakan Qiblat Tracker Berbasis Software Sun Compas Dan Star Walk Di Masjid Islamic Center Dato Tiro Kabupaten Bulukumba*”. Hasil kajiannya berisi mengenai menguji akurasi Masjid Islamic center Bulukumba dengan menggunakan *Qiblat Tracker* berbasis *software Sun Compas* dan *Star Walk* yang dimana hasil akurasinya sama dengan metode Google Earth, tongkat istiwa, dan perhitungan.

Hasil persamaan dari kajian tersebut pertama, Penelitian Muhaimin sama sama mengangkat masalah kalibrasi/akurasi mengenai arah kiblat masjid. Sama dengan penelitian, yang dibuat oleh peneliti sekarang akan tetapi yang membedakan ialah jika dalam penelitian Muhaimin hanya satu sampel yaitu masjid islamic center di Kabupaten BuluKumba. Penelitian disini

menggunakan sampel masjid-masjid yang ada di Kecamatan Raman Utara. Kedua, kesamaannya sama-sama menggunakan media dalam membantu melihat akurasi arah kiblat akan tetapi di sini yang membedakan adalah jenis alat yang digunakan. Apabila dalam penelitian Muhaimin itu menggunakan *Qiblat Tracker* berbasis *Sun Compas* dan *Star Walk*. Disini peneliti menggunakan media yang berbeda yaitu *Easy Qiblah*, *Rasyadul Qiblah* dan Peta Kompas.

Kedua Luluk Choiriyah dalam skripsinya yang berjudul “*Uji Akurasi Arah Kiblat Masjid-Masjid di Desa Sayutan Parang Magetan*”. Hasil kajiannya, pertama menguji akurasi arah kiblat masjid-masjid di desa Sayutan Parang Magetan. Kedua, metode yang digunakan *Mizwala Qibla Finder*, tongkat istiwa dan bayang-bayang kiblat.

Hasil persamaan penelitian adalah sama-sama menguji masjid-masjid dan menggunakan tiga metode untuk menguji akurasi arah kiblatnya. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Luluk Choiriyah dengan peneliti ialah pertama, masalah tempat. jika luluk menguji masjid-masjid di Magetan maka penelitian ini meneliti di masjid-masjid Raman Utara. Dan Luluk meneliti hanya masjid-masjid ruang lingkup desa yaitu Desa Payutan, maka penelitian ini berbicara menguji di ruang lingkup Kecamatan Raman Utara. Kedua, metode yang dipilih oleh Luluk adalah media alat *Mizwala Qibla Finder*, tongkat istiwa dan bayang-bayang kiblat, maka penelitian disini peneliti memilih media *Easy Qiblah*, *Rasyadul Qiblah* dan Peta Kompas.

Ketiga, Daniel Alfaruqi dalam skripsinya yang berjudul “*Akurasi Arah Kiblat Masjid dan Musholla di Wilayah Kecamatan Payakumbuh Utara*”. Hasil kajian pertama, dalam skripsi ini membahas tentang bagaimana masyarakat Kecamatan Payakumbuh Utara menentukan arah kiblat ketika awal pembangunan masjid. Kedua, membahas mengenai uji akurasi arah kiblat masjid-masjid di Kecamatan Payakumbuh Utara. Ketiga, metode yang digunakan dalam uji akurasi menggunakan metode *tahqiqi* yaitu menggunakan rumus segitiga bola dengan dibantu aplikasi *Mizwala Qibla Finder*.

Hasil kesamaan dari kajian penelitian tersebut adalah sama-sama berbicara mengenai uji akurasi arah kiblat masjid-masjid, sama-sama ukuran tempat yang dijadikan sampel adalah masjid-masjid satu kecamatan, dan sama-sama menggunakan metode dalam menguji akurasi arah kiblat. Perbedaann penelitian yang dilakukan oleh Daniel Alfaruqi dengan penelitian yang dilakukan oleh penelitia ialah tempat yang dijadikan penelitian berbeda yaitu di Kecamatan Payakumbuh Utara dan penelitian baru ini dilakukan di Kecamatan Raman Utara. Dan penggunaan metodenya Daniel menggunakan metode *Tahqiqi* dengan dibantu aplikasi *Mizwala Qibla Finder*, sedangkan penelitian ini menggunakan metode *Easy Qiblah*, *Rasyadul Qiblah* dan Peta Kompas.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Arah Kiblat Masjid

1. Pengertian Arah Kiblat Masjid

Kiblat secara lughawi berasal dari bahasa arab yaitu *qiblatun*. *Qiblatun* ialah masdar dari kata kerja *qabala-yaqbalu-qiblatun* yang berarti menghadap.¹⁵ Kata kiblat secara umum berarti arah (*jihah*) dan merupakan bentuk fi'lah dari kata *al-muqabalah* yang berarti keadaan menghadap.¹⁶ Kemudian definisinya diutamakan pada suatu arah, dimana semua orang yang mendirikan Shalat menghadap kepada arah tersebut.

Secara terminologi, jika mengatakan kiblat maka tidak lain dan tidak bukan akan mengarah pada arah ke kubah. Berbagai ulama memberikan pandangan terkait definisi kiblat.

- a) Abdul Aziz Dahlan mengartikan kiblat sebagai monumen kubah atau arah yang dituju kaum muslimin dalam melakukan ibadah.¹⁷
- b) Nurmala Nur mengartikan kubah sebagai arah yang menuju ke kubah di Masjidil Haram Makkah, dalam hal ini seorang muslim harus mengarahkan mukanya ketika ia mendirikan Shalat atau dimasukkan jenazah di liang lahat.¹⁸

¹⁵ Ahmad Warson Munawir, *Al Munawir Kamus Arab-Indonesia* (Surabaya: Pustaka Progresif, 2009). 1087-1088

¹⁶ Majlis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah, *Pedoman Hisab Muhammadiyah* (Yogyakarta: Majlis Tarjih, 2009). 25

¹⁷ Abdul Aziz Dahlan, *Ensiklopedia Hukum Islam*, ed. Ictiar Baru Van Hoeven (Jakarta, 1996).944

¹⁸ Nurmala Nur, *Ilmu Falak (Teknologi Hisab Rukyat Untuk Menentukan Arah Kiblat, Awal Waktu Sholat Dan Awal Bulan Qamariah)* (Padang: IAIN Imam Bonjol Padang, 1997).23

- c) Slamet Hambali memberikan pengertian kiblat yaitu arah menuju kakbah lewat jalur terdekat yang mana setiap muslim dalam mengerjakan Shalat harus menghadap ke arah tersebut.
- d) Departemen Agama Republik Indonesia mendefinisikan kiblat sebagai suatu arah tertentu bagi kaum muslimin untuk mengarahkan wajahnya dalam melakukan Shalat.

Dari beragam definisi kiblat tersebut, penulis mengambil kesimpulan terkait definisi kiblat adalah suatu arah yang mengarah ke kakbah yang menjadi patokan umat muslim dalam menjalankan segala bentuk ibadah.

Sedangkan masjid secara umum adalah tempat ibadah bagi umat Islam. Sejak zaman nabi masjid dijadikan episentrum pendidikan, ibadah, kebudayaan, perpolitikan, ekonomi, pengaturan stateri perang dan sebagai sumber daya umat yang paling dibutuhkan. Dapat diartikan masjid merupakan bangunan yang digunakan sebagai tempat aktivitas keislaman.

Jika dilekatkan arah kiblat dengan masjid. Memperoleh definisi suatu arah bangunan sebagai tempat menjalankan segala bentuk ibadah yang mengarah ke kakbah.

2. Dasar Hukum

Menghadap kiblat dalam melaksanakan Sholat merupakan hal syarat sah dalam Shalat. Syarat sah tersebut adalah wajib untuk dilakukan setelah ada ketetapan atau dalil yang menunjukkan bahwa menghadap kiblat adalah wajib. Bukan hanya Shalat dalam ibadah lainnya pun

membutuhkan keharusan menghadap kiblat. Adapun dalil dalam keharusan menghadap kiblat antara lain:

a) Dalil Al-Quran

Al Baqarah 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

Terjemahan

Sungguh, Kami melihat wajahmu (Nabi Muhammad) sering menengadah ke langit, maka akan Kami palingkan engkau ke kiblat yang engkau sukai. Lalu, hadapkanlah wajahmu ke arah Masjidilharam. Di mana pun kamu seakliah berada, hadapkanlah wajahmu ke arah itu. Sesungguhnya orang-orang yang diberi b (Taurat dan Injil) benar-benar mengetahui bahwa (pemindahan kiblat ke Masjidilharam) itu adalah kebenaran dari Tuhan mereka. Allah tidak lengah terhadap apa yang mereka kerjakan.¹⁹

Al Baqarah 150

وَمِنْ حَيْثُ خَرَجْتَ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ ۗ وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُّوا وُجُوهَكُمْ
 شَطْرَهُ ۗ لَعَلَّ يَكُونَ لِلنَّاسِ عَلَيْكُمْ حُجَّةٌ إِلَّا الَّذِينَ ظَلَمُوا مِنْهُمْ فَلَا تَحْشَوْهُمْ وَاخْشَوْنِي وَلَا يَمِ
 نِعْمَتِي عَلَيْكُمْ وَلَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ

Terjemahan

Dari mana pun engkau (Nabi Muhammad) keluar, maka hadapkanlah wajahmu ke arah Masjidilharam. Dan di mana saja kamu berada, maka hadapkanlah wajahmu ke arah itu, agar tidak ada alasan bagi manusia (untuk menentangmu), kecuali orang-orang yang zalim di antara mereka. Janganlah kamu takut kepada mereka, tetapi takutlah kepada-Ku, agar Aku sempurnakan nikmat-Ku kepadamu, dan agar kamu mendapat petunjuk.²⁰

¹⁹ quran.kemenag.go.id

²⁰ quran.kemenag.go.id

b) Dalil Hadist

حَدَّثَنَا الْحَسَنُ بْنُ بَكْرٍ الْمَرْزُوقِيُّ حَدَّثَنَا الْمُعَلَّى بْنُ مَنْصُورٍ حَدَّثَنَا عَبْدُ اللَّهِ بْنُ جَعْفَرٍ الْمَخْرَمِيُّ عَنْ عُثْمَانَ بْنِ مُحَمَّدٍ الْأَحْنَسِيِّ عَنْ سَعِيدِ الْمُقْبِرِيِّ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ عَنْ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ مَا بَيْنَ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ قِبْلَةٌ قَالَ أَبُو عِيسَى هَذَا حَدِيثٌ حَسَنٌ صَحِيحٌ وَإِنَّمَا قِيلَ عَبْدُ اللَّهِ بْنُ جَعْفَرٍ الْمَخْرَمِيُّ لِأَنَّهُ مِنْ وَلَدِ الْمِسْوَرِ بْنِ مَخْرَمَةَ وَقَدْ رُوِيَ عَنْ عَيْرٍ وَاحِدٍ مِنْ أَصْحَابِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ مَا بَيْنَ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ قِبْلَةٌ مِنْهُمْ عُمَرُ بْنُ الْخَطَّابِ وَعَلِيُّ بْنُ أَبِي طَالِبٍ وَابْنُ عَبَّاسٍ وَ قَالَ ابْنُ عُمَرَ إِذَا جَعَلْتَ الْمَغْرِبَ عَنْ يَمِينِكَ وَالْمَشْرِقَ عَنْ يَسَارِكَ فَمَا بَيْنَهُمَا قِبْلَةٌ إِذَا اسْتَقْبَلْتَ الْقِبْلَةَ وَ قَالَ ابْنُ الْمُبَارَكِ مَا بَيْنَ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ قِبْلَةٌ هَذَا لِأَهْلِ الْمَشْرِقِ وَاخْتَارَ عَبْدُ اللَّهِ بْنُ الْمُبَارَكِ التِّيَّاسِرَ لِأَهْلِ مَرْوٍ²¹

Artinya: telah menceritakan kepada kami Al Hasan Bakar Al Marwazi berkata; telah menceritakan kepada kami Al Mu'alla bin Manshur berkata; telah menceritakan kepada kami Abdullah bin Ja'far Al Makhzumi dari Utsman bin Muhammad Al Akhnas dari Sa'id Al Maqburi dari Abu Hurairah dari Nabi shallallahu 'alaihi wasallam bersabda: "Antara timur dan barat adalah arah kiblat." Abu Isa berkata; "Hadits ini derajatnya hasan shahih. Ia disebut dengan Abdullah bin Ja'far Al Makhzumi karena ia adalah anak dari Al Miswar bin Makhramah. Telah diriwayatkan lebih dari seorang dari kalangan sahabat Nabi shallallahu 'alaihi wasallam, bahwa beliau bersabda: "Antara timur dan barat adalah arah kiblat." Di antara yang berpendapat seperti itu adalah Umar bin Al Khaththab, Ali bin Abu Thalib dan Ibnu Abbas. Ibnu Umar berkata; "Jika engkau jadikan arah barat pada sisi kananmu dan arah timur pada sisi kirimu, maka antara keduanya adalah arah kiblat. Dan dengan begitu engkau telah menghadap ke kiblat." Bin Al Mubarak berkata; "Antara timur dan barat adalah arah kiblat, dan ini adalah untuk penduduk wilayah timur." Dan Abdullah bin Bin Al Mubarak memilih arah kiri bagi penduduk Marwa" (HR. Tirmidzi No. 314)²²

²¹ Abi Al-Qasim ibn Muhammad Al-MarufBimadjin ibn Taimiyah, *Al-Muntalaq Fi Al-Hadis Al-Ahkam* (Beirut: Dar Al-Kotab Al-Ilmiyah, 2003).

²² <https://www.hadits.id/semua-antara-timur-dan-barat-adalah-kiblat---.r1tOjG0GtG>

حَدَّثَنَا مُسْلِمٌ بْنُ أَبِإِبْرَاهِيمَ قَالَ حَدَّثَنَا هِشَامُ بْنُ أَبِي عَبْدِ اللَّهِ قَالَ حَدَّثَنَا يَحْيَى بْنُ أَبِي كَثِيرٍ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ عَبْدِ الرَّحْمَنِ عَنْ جَابِرِ بْنِ عَبْدِ اللَّهِ قَالَ كَانَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يُصَلِّي عَلَى رِجْلَيْهِ حَيْثُ تَوَجَّهَتْ فَإِذَا أَرَادَ الْفَرِيضَةَ نَزَلَ فَاسْتَقْبَلَ الْقِبْلَةَ²³

Artinya: Telah beri tahu kepada kami Muslim bin Ibrahim berkata: telah menceritakan kepada kami Hisyam bin Abu 'Abdullah berkata: telah menceritakan kepada kami Yahya bin Abu Katsir dari Muhammad bin 'Abdurrahman dari Jabir bin 'Abdullah berkata: "Rasulullah shallallahu 'alaihi wa sallam shalat diatas tunggangannya menghadap kemana arah tunggangannya menghadap. Jika Beliau hendak melaksanakan shalat yang fardlu, maka beliau turun lalu shalat menghadap kiblat." (HR Bukhori No. 385)²⁴

حَدَّثَنَا عَبْدُ اللَّهِ بْنُ يُوسُفَ قَالَ أَخْبَرَنَا مَالِكُ بْنُ أَنَسٍ عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ دِينَارٍ عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ عُمَرَ قَالَ بَيْنَا النَّاسُ بِقُبَا فِي صَلَاةِ الصُّبْحِ إِذْ جَاءَهُمْ آتٍ فَقَالَ إِنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَدْ أَنْزَلَ عَلَيْهِ اللَّيْلَةَ قُرْآنًا وَقَدْ أُمِرَ أَنْ يَسْتَقْبِلَ الْكَعْبَةَ فَاسْتَقْبَلُوهَا وَكَانَتْ وُجُوهُهُمْ إِلَى الشَّامِ فَاسْتَدَارُوا إِلَى الْكَعْبَةِ²⁵

Artinya: Telah menceritakan kepada kami 'Abdullah bin Yusuf berkata: telah mengabarkan kepada kami Malik bin Anas dari 'Abdullah bin Dinar dari 'Abdullah bin 'Umar berkata: Ketika orang-orang shalat subuh di Quba', tiba-tiba datang seorang laki-laki dan berkata: "Sungguh, tadi malam telah turun ayat kepada Rasulullah shallallahu 'alaihi wa sallam, beliau diperintahkan untuk menghadap ke arah Ka'bah." Maka orang-orang yang sedang shalat berputar menghadap Ka'bah, padahal pada saat itu wajah-wajah mereka sedang menghadap negeri Syam. Mereka kemudian berputar ke arah Ka'bah. (HR. Bukhori 388)²⁶

c) Dalil ijtima

Adapun dalil ijma tentang kewajiban menghadap kiblat saat

Shalat ditemukan dalam b *al-Fqih 'ala al Mazahib al-Arba'ah* bahwa

²³ Imam Abi Abdillah Muhammad bin Ismail Ibnu Ibrahim bin Maghfirah bin Bardzabih Al-Bukhori AL-Jafi, *Shahih Bukhori* (Beirut: Dar Al-Fikr, 1994).103

²⁴ <https://www.hadits.id/hadits/bukhari/385>

²⁵ Imam NAWAWI, *Shahih Muslim Bi Syarh AN-Nawawi* (Jakarta: Pustaka Azzam, 2010).

²⁶ <https://www.hadits.id/hadits/bukhari/388>

kaum muslim telah menyepakati bahwa menghadap kiblat ialah syarat sah salat.²⁷

3. Hukum Menghadap Kiblat

Mengenai menghadap kiblat dalam beribadah para ulama memiliki pendapat masing-masing. Jumhur ulama sepakat bahwa siapa saja yang mengerjakan Shalat di masjidil haram dan mampu baginya untuk melihat kakbah, maka wajib presisi dalam menghadap ke kakbah (*ainul* kakbah). Namun ketika kaum muslim itu jauh dari Mekkah, ulama berbeda pendapat mengenainya.

a. Mazhab Hanafi

Dalam pandangan Imam Abu Hanifah', bagi umat Islam yang jauh dari Mekkah, cukup mengarah pada *jihatul* kakbah. Apabila seorang muslim sudah yakin menghadap kakbah dengan di antara sisi kakbah, maka hal tersebut sudah dikategorikan menghadap kakbah. Hal ini dilakukan oleh mayoritas kalangan Mazhab Hanafi yang menganggap bahwa seseorang yang tidak bisa memandang kakbah (*jihatul* kakbah), yaitu menghadap ke dinding-dinding mihrab (tempat shalatnya) yang dibangun dengan tanda –tanda yang menunjukkan pada arah kakbah dan bukan menghadap bangunan kakbah (*ainul* kakbah).²⁸

²⁷ Abdurahman Al-Jaziri, *Al-Fiqh Ala Al-Mazahib Al-Arba'ah* (Beirut: Dar Al-Fikr, n.d.).196

²⁸ Imam Al-Kasani, *Bada'i Al-Shana'i Fi Tartib Al-Syara'i* (Beirut: Dar Al-Fikr, n.d.). 176-177

b. Mazhab Maliki

Imam Maliki berpendapat bahwa bagi orang yang jauh dari Ka'bah dan tidak mengetahui arah kiblat dengan pasti, cukup menghadap Ka'bah dengan *zahn* (perkiraan). Bagaimanapun, bagi orang-orang yang jauh dari Ka'bah dan dapat mengetahui arah kiblat dengan yakin dan pasti, mereka harus menghadapnya.²⁹ Dengan cara ini, umat Islam yang jauh dari Ka'bah diwajibkan menghadap Ka'bah dengan perkiraan (*jihatul* Ka'bah). Penilaian ini diikuti oleh sebagian besar ulama Maliki, seperti Ibnu Arabi, Imam al-Qurtubi, dan Ibnu Rusyd.

c. Mazhab Hambali

Para penganut mazhab Hambali menilai bahwa yang wajib menghadap Ka'bah (*jihatul* kakkah) bukan menghadap bangunan *Ka'bah* (*ainun* kakkah). Hanya orang yang bisa melihat bangunan *Ka'bah* secara langsung yang diharapkan menghadap bangunan *Ka'bah*.

Imam Qudamah al-Maqdisi berpendapat bahwa keadaan orang yang menghadap kiblat terbagi menjadi tiga, yaitu (1) orang yang sangat yakin, yaitu orang yang secara langsung dapat melihat bangunan kakkah atau orang yang tinggal di Mekah, itu diwajibkan menghadap bangunan kabah, (2) orang yang tidak mengetahui arah kiblat, namun dia memiliki beberapa tanda untuk melacak arah kiblat,

²⁹ Imam Malik, *Al-Muwatha* (Jakarta: Raja Grafindo, 1999).222

(3) orang yang tidak dapat melihat arah kiblat seperti orang tunanetra dan tidak memiliki petunjuk tentang ke mana arah menuju *Ka'bah*, maka ia bertaklid.³⁰

d. Mazhab Syafii

Ada dua pendapat yang Mashur di kalangan mazhab Syafii. Pertama, wajib menghadap ke bangunan kakbah (*ainul kakbah*), dan kedua menghadap ke arah kakbah (*jihatul kakbah*). Dalam b Al Umm karya Imam Syafii menyatakan yang wajib dalam berkiblat adalah menghadap secara tepat ke bangunan kakbah (*ainul kakbah*).³¹ Menurut Imam Syafii orang yang diwajibkan menghadap kiblat, ia wajib menghadap ke bangunan kakbah, seperti halnya orang-orang mekkah.

Menurut Imam al-Muzanniy (murid dari Imam Syafii) bahwa yang diwajibkan adalah menghadap ke arah kakbah (*jihatul kakbah*). Beliau mengatakan bahwa orang yang jauh dari Mekkah, cukup baginya untuk menghadap ke arah kakbah (tidak mesti presisi), jadi cukup menurut prasangka kuat tentang arah kiblat, maka kiblat cukup menghadap ke arah kakbah dan tidak mesti harus presisi.

Sedangkan Imam Syirazi' dalam kitab nya *al-Muhadzdzab* lebih memperhatikan situasi dan kondisi seorang muslim. Apabila seseorang tersebut tidak mempunyai petunjuk apa pun, namun ia mampu mengetahui tanda-tanda atau petunjuk mengarah ke kiblat,

³⁰ Ibnu Qudamah, *Al Kafi Fikih Imam Ahmad Hambali* (Jakarta: Pustaka Azzam, 2015).100-102

³¹ Imam Syafii, *Al-Umm* (Jakarta: Pustaka Azzam, 2005).2006

maka meskipun ia tidak dapat melihat kubah, ia tetap wajib berijtihad untuk mengetahui arah kiblat.³²

Dalam pendapat al-Muzanniy, seandainya yang diwajibkan adalah menghadap kepada bangunan kubah secara *dzohir*, maka Shalat berjamaah yang safnya memanjang itu tidak sah, sebab ia di antara orang yang Shalat berjamaah ada orang yang mengarah ke arah ke luar bangunan kubah.³³

Pendapat selanjutnya datang dari Imam Nawawi di antara perdebatan mana yang wajib menghadap kiblat ainun kubah atau jihatul kubah. Imam Nawawi melakukan tarjih dari dua pendapat tersebut. Imam Nawawi kemudian memilih yang diwajibkan adalah menghadap ke bangunan kubah (*ainul* kubah). Dari kalangan mazhab Syafii yang menyatakan yang diwajibkan dalam Shalat adalah menghadap kubah (*ainul* kubah), selain Imam Nawawi adalah Syaikh Ibrahim al-Baijuri.

Dari pendapat ulama diatas dapat ditarik kesimpulan, *pertama* pendapat ulama Syafii dan Hanabilah bahwa menghadap ke ainun kubah hukumnya adalah wajib. Artinya bagi siapa pun yang dapat menyaksikan kubah secara langsung maka baginya wajib menghadap kiblat.

Kedua, pendapat ulama Hanafiah dan Malikiyah bahwa hukum wajib menghadap kiblat adalah cukup jihatul kubah. Karena bagi

³² Imam Syirazi, *Al-Muhadzdzab* (Jakarta: Pustaka Azzam, 2009). 202

³³ *Ibid.* 202

umat Islam yang dapat menyaksikan kakbah secara langsung maka harus menghadap pada ainul kakbah, akan tetapi jika umat Islam berada jauh dari Mekkah maka cukup dengan menghadap kearahnya saja (tidak mesti presisi) jadi hanya menurut prasangka atau (*dzan*).

Dalam hal ini tentu peneliti di sini berposisi memilih di antara dua pendapat. Maka posisi peneliti cenderung akan pendapat yang pertama. Dikarenakan di zaman modern saat ini ilmu pengetahuan berkembang pesat, teknologi kian canggih dan hal tersebut memudahkan dalam menentukan arah kiblat yang akurat dengan bantuan teknologi yang ada. Karena itu dalam penentuan arah kiblat harus sangat diperhatikan dan diukur dengan cara yang benar.

B. Kalibrasi Arah Kiblat

1. Pengertian Kalibrasi Arah Kiblat

Secara bahasa kalibrasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia kalibrasi adalah tanda-tanda yang menyatakan pembagian skala.³⁴ Sedangkan dalam istilah kalibrasi diartikan berbagai macam. Kalibrasi merupakan sebuah cara untuk mendeteksi akurasi dan nilai dari sebuah alat dengan cara membandingkan dengan sebuah instrumen tertentu sehingga memunculkan sebuah nilai sebagai pembuktian kelayakan sebuah alat.³⁵

³⁴ Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Daring Edisi Kelima, (diakses pada tanggal 5 Mei 2023 pukul 06.50 WIB) <https://kbbi.kemendikbud.go.id/>

³⁵ Alexander Jesse, "Pengembangan Sistem Informasi UPT Kalibrasi Dinas Kesehatan Kabupaten Malang Berbasis WEB," *Jurnal Sistem Integrasi* 1, no. 1 (2020).24

Ada lain yang mengartikan lain lagi, kalibrasi merupakan proses verifikasi bahwa suatu akurasi alat ukur sesuai dengan rancangannya.³⁶ Akurasi akan timbul dalam akurasi yang benar, artinya hasil pengukurannya dapat ditelusuri melalui pengujian dan kalibrasi terhadap instrumen dengan teratur.³⁷ Menurut Anwar Hadi dalam bukunya, kalibrasi adalah sebuah cara menunjukkan kebenaran nilai konvensional sebuah alat ukur dengan cara membandingkan dengan standar ukur.³⁸

Di sini peneliti menyimpulkan bahwa kalibrasi arah kiblat masjid adalah proses pengecekan akurasi arah kiblat suatu bangunan sakral umat Islam yang mengarah ke kakkah dengan alat ukur tertentu dengan cara membandingkannya dengan arah bangunan yang sudah ada. Kalibrasi arah kiblat masjid ini digunakan untuk memastikan hasil pengukuran arah kiblat suatu masjid sesuai dengan standar yang ditetapkan.

Untuk menghitung simpangan arah kiblat yang diperkenankan di Kecamatan Raman Utara Lampung Timur, perlu dilakukan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1) Data yang diperlukan

Lintang tempat (ϕ_t) : $-04^{\circ} 58' 38''$ LU.

Bujur tempat (λ_t) : $105^{\circ} 26' 51''$ BT.

Lintang Ka'bah (ϕ_k) : $21^{\circ} 25' 21''$ LU.

³⁶ Li Idi;il Fitri & Bambang Purwanggono, "Pengamatan Kesesuaian Penerapan Kalibrasi Dengan Standar Operational Procedure Pada PT. Daya Manunggal Berdasarkan ISO 9001:2008," *Industri Engineering Online Journal* 8, no. 1 (2019).2

³⁷ *Ibid.* 2

³⁸ Anwar Hadi, *Persyaratan Umum Kompetensi Laboratorium Pengujian & Laboratorium Kalibrasi* (Jakarta: Pustaka Utama, 2018). 183

Bujur Ka'bah (λ_k) : $39^\circ 49' 34''$ BT.

2) Menghitung sudut dan sisi.

Sisi a = 90° - Lintang tempat

$$= 90^\circ - (-04^\circ 58' 38'')$$

$$= \mathbf{94^\circ 58' 38''}$$

Sisi b = 90° - Lintang Ka'bah

$$= 90^\circ - 21^\circ 25' 21''$$

$$= \mathbf{68^\circ 34' 39''}$$

Sudut C = Bujur tempat – Bujur Ka'bah

$$= 105^\circ 26' 51'' - 39^\circ 49' 34''$$

$$= \mathbf{65^\circ 37' 17''}$$

Sisi c = $\cos c = \cos a \times \cos b + \sin a \times \sin b \times \cos C$

$$\cos c = \cos 94^\circ 58' 38'' \times \cos 68^\circ 34' 39'' + \sin 94^\circ 58' 38'' \times$$

$$\sin 68^\circ 34' 39'' \times \cos 65^\circ 37' 17''$$

$$= 0,351110341 \text{ (shift cos Ans = } ^{\circ}\text{)}$$

$$= \mathbf{65^\circ 26' 41,12''}$$

Sudut B = $\sin B = \sin b \times \sin C / \sin c$

$$= \sin^{-1} (\sin b \times \sin C / \sin c)$$

$$= \sin^{-1} (\sin 68^\circ 34' 39'' \times \sin 65^\circ 26' 41,12'' / \sin 65^\circ 26' 41,12'')$$

$$= \mathbf{68^\circ 34' 39''}$$

Sudut A = $\sin A = \sin a \times \sin B / \sin b$

$$= \sin^{-1} (\sin a \times \sin B / \sin b)$$

$$= \sin^{-1} (\sin 94^\circ 58' 38'' \times \sin 68^\circ 34' 39'' / \sin 68^\circ 34' 39'')$$

$$= 94^{\circ} 58' 38''$$

3) Menghitung sisi bantu dan simpangan yang diperkenankan

$$\text{Sisi bantu K} = (0,0071/\text{Cos}(A-90))$$

$$= (0,0071/\text{Cos}(94^{\circ} 58' 38''-90^{\circ}))$$

$$= 7,126873531 \text{ (shift Tan} = \text{'''')}$$

$$= 0^{\circ} 24' 30''$$

Simpangan yang diperkenankan (ΔK)

$$\Delta K = \text{Sin K} \times \text{Sin C} / \text{Sin c}$$

$$= \text{Sin } 0^{\circ} 24' 30'' \times \text{Sin } 65^{\circ} 37' 17'' / \text{Sin } 65^{\circ} 26' 41,12''$$

$$= 7,136704999 \text{ (shift Sin} = \text{'''')}$$

$$\Delta K = 0^{\circ} 24' 32,06''$$

Jadi simpangan arah kiblat yang diperbolehkan untuk Kecamatan Raman Utara dalah $00^{\circ} 24' 32,06''$ baik ke kiri atau ke kanan Ka'bah. Bila dibuat dalam bentuk nilai azimuth, arah toleransi pelencengan arah kiblat secara matematis di Kecamatan Raman utara berada dalam rentang azimuth $294^{\circ} 41' 30,9'' - 295^{\circ} 30' 35''$. Artinya, bila hasil kalibrasi sebuah masjid di Kecamatan Raman Utara menunjuki azimuth bangunan berada dalam rentang tersebut maka masjid tersebut dianggap tepat arah kiblatnya.

2. Fungsi Kalibrasi Arah Kiblat

Fungsi diadakannya kalibrasi diantaranya:

- a. Untuk mengetahui keakuratan/kebenaran sebuah objek tepat atau tidak ukurannya sesuai dengan standar yang berlaku. Dalam penelitian ini kalibrasi yang dilakukan adalah arah kiblat masjid maka standar yang

berlaku adalah kakkah. Kalibrasi dapat mengetahui objek yaitu arah kiblat masjid akurat atau tidak dengan standar yang telah ditetapkan yaitu kakkah.

- b. Untuk mengetahui mutu alat yang digunakan, layak atau tidak digunakan dalam kalibrasi. Dalam konteks penelitian ini, alat yang digunakan adalah *easy qiblah*, *rasyadul qiblah* dan peta kompas dengan melakukan kalibrasi dapat diketahui apakah alat tersebut bermutu atau tidak untuk digunakan dalam kalibrasi.
- c. Untuk mengetahui objek tersebut salah atau benar, sehingga objek digunakan secara optimal. Dalam penelitian ini objek yang dimaksud adalah masjid. Dari kalibrasi dapat diketahui objek masjid tersebut yaitu arah kiblatnya dapat digunakan atau tidak, akurat atau melenceng, tetap atau bergeser dan mengetahui besaran penyimpangan arah kiblat suatu masjid.

3. Metode, Media dan Teknik Kalibrasi Arah Kiblat

a. Metode dan Media

Media merupakan alat atau sarana yang dipergunakan. Secara bahasa kata media berasal dari bahasa latin yang merupakan jamak dari kata medium. Secara harfiah, media berarti perantara, yaitu perantara antara pengantar pesan (*a source*) dengan penerima pesan (*a receiver*).³⁹ Beberapa hal yang dimaksud dalam media adalah film,

³⁹ Azhar Arsyad, *Media Pemberlajaran* (Jakarta: Raja Grafindo, 2013).3

televisi, diagram, media cetak (*printed material*), *computer*, dan lain sebagainya.⁴⁰

Pada intinya media adalah alat bantu untuk keperluan dan aktivitas manusia yang dimana sifatnya mempermudah bagi siapa saja yang mempergunakannya. Segala alat yang dapat membantu aktivitas manusia itu dinamakan media.

Jika dihubungkan media dengan kalibrasi arah kiblat, maka pengertiannya menjadi alat bantu yang mudah untuk keperluan mengakurasi atau melihat arah kiblat suatu tempat. Dalam ilmu falak terkhususnya menemukan arah kiblat, beragam media atau metode untuk dapat mengetahui arah kiblat. Tapi di sini peneliti fokus hanya menjelaskan³ media yang peneliti ambil yaitu *easy qiblah*, peta kompas dan *rasyadul qiblah*. Alasan peneliti mengambil 3 media ini ialah karena media ini praktis, mudah digunakan oleh semua orang untuk mengetahui arah kiblat:

1) *Rasyadul Qiblah*

Selain digunakan sebagai penunjuk waktu sholat, posisi matahari juga dapat digunakan untuk menentukan arah kiblat. Posisi matahari, yang umumnya berubah dari satu hari ke hari lain dalam waktu satu tahun, disebabkan oleh pergerakan matahari. Bukan hanya menyebabkan pergerakan dan perubahan awal waktu

⁴⁰ Dian Indriyana, *Ragam Alat Bantu Pengajaran* (Yogyakarta: DIVA Press, 2011). 13

Shalat dari satu hari ke hari lainnya. , namun juga mempengaruhi kontras ketika sinar matahari mengarah ke Ka'bah.⁴¹

Secara umum, menurut Slamet Hambali, ada dua macam rasyadul kiblat, yaitu rasyadul kiblat dunia dan rasyadul kiblat terdekat(lokal). Kiblat Rasydul sedunia atau tahunan terjadi pada tanggal 27/28 Mei pukul 11:17 WIB dan 15/16 Juli pukul 12:06 WIB setiap tahunnya. Untuk Indonesia, sangat mungkin dilihat dengan menambahkan waktu Mekkah (LMT) terlebih dahulu, selain 4 jam 21 menit. Itu akan menjadi 16.18 WIB pada 15 atau 16 Juli dan 16:27 pada 27 atau 28 Mei.

Sedangkan rasyadul qiblah lokal dapat diperhitungkan dengan beberapa rumus, Rumus pertama: $Cotg A = \frac{Sin LT}{x Cotg AQ}$, kemudian dihitung dengan Rumus kedua: $Cos B + \frac{Tan Dekl}{x Cotgh LT} = \frac{1}{Cos A}$.⁴²Setelah ketemu hasilnya dikonversi sesuai dengan waktu daerah masing-masing.

Metode penentuan dengan Rasyadul Qiblah adalah cara yang paling mudah, sederhana, bebas biaya dan memiliki keakurasian tinggi.⁴³Dalam teknik ini alat yang umumnya digunakan dalam memperkirakan bayangan matahari adalah bencet, alat dasar yang terbuat dari beton atau sejenisnya yang dipasang di tempat terbuka untuk mendapatkan cahaya

⁴¹A. Jamil dan Sakirman, *Rasyadul Qiblah*, 33

⁴²Kementerian Agama RI, *Ilmu Falak Praktis*,45

⁴³ Sakirman, "Formulasi Baru Arah Kiblat: Memahami Konsep Rasydul Kiblat Harian Indonesia," *Al-Qishthu* 15, no. 01 (2017): 55–68.

matahari.⁴⁴ Atau juga bisa menggunakan berbagai media seperti rumah, masjid, dll.

Kelebihan metode *rasyadul qiblah* ialah akurat karena berpatokan dengan sinar matahari, biaya ringan dan mudah diaplikasikan. Adapun kekurangan menggunakan metode ini ialah terkendala cuaca dan waktu rasyadul qiblah yang singkat.

2) Aplikasi Peta Kompas

Tak dapat dipungkiri, kompas menjadi alat yang banyak diketahui oleh siapa saja. Sejujurnya, keberadaan kompas terkenal di masyarakat dan yang mengejutkan umumnya beredar di pasaran. Kompas adalah perangkat rute yang berfokus pada bantalan yang bergantung pada jarum magnetik yang disesuaikan dengan medan magnet dunia untuk menunjukkan arah mata angin. Pada tingkat dasar, kompas hanya mengenali poros dunia yang memiliki medan magnet. Karena sifatnya yang magnetis, jarum akan selalu mengarah ke utara dan selatan yang magnetis.⁴⁵

Kerangka kerja kompas bergantung pada dua kutub, yang kenal sebagai kutub selatan dan kutub utara. Kutub utara magnet bergerak dari 70° lintang utara dan 100° bujur barat, sedangkan kutub selatan bergerak dari 68° lintang selatan dan 143° bujur timur. Kutub magnet saling bertolak belakang. Alasannya jika

⁴⁴Ahmad dan Kutbuddin, *Metode Penentuan dan Akurasi Arah Kiblat Masjid-Masjid di Tulungagung*, 61

⁴⁵Sub Direktorat Pembinaan Syariah dan Hisab Rukyat Direktorat Urusan Agama Islam dan Pembinaan Syariah Direktorat Jendral Bimbingan Masyarakat Islam, *Buku Saku Hisab Rukyat*, (Jakarta:, 2013), 70

poros dihubungkan dengan garis lurus maka tidak akan melewati titik pusat bumi. Tempat terdekat antara titik fokus bumi dan poros tarikan adalah di bawah pusat samudra Pasifik.⁴⁶

Dalam penentuan arah kiblat dengan menggunakan kompas manual memang tidak mudah dilakukan. Banyak kesulitan dalam penentuan arah kiblat dengan kompas manual karena pusat magnet tidak tepat di kutub utara, dan benda-benda magnetis akan mempengaruhi kerja kompas.

Dalam mencari arah kiblat di Indonesia menggunakan kompas manual, harus mengetahui arah kiblat di Indonesia terlebih dahulu. Arah kiblat di Indonesia berkisaran 290° dan 295° tergantung daerah yang akan diketahui arah kiblatnya.

Aplikasi peta kompas merupakan aplikasi yang tersedia di handphone. Tujuan aplikasi ini dibuat agar memudahkan untuk mencari arah kiblat. Aplikasi peta kompas ini adalah hasil kolaborasi antara peta dan kompas. Dimana selain mengetahui suatu arah dengan kompas, juga tahu dimana posisi berada. Sehingga akan lebih mudah dalam menentukan dimana arah kiblat yang akurat.

Banyak sekali aplikasi peta kompas yang ada dalam *smartphone* dan dapat diunduh secara gratis di play store. Cara kerjanya pun cukup mudah hanya diletakan di lokasi yang akan

⁴⁶ Muhyudin Khazin, *Ilmu Falak* (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005). 29

ditentukan arah kiblat dan pastikan permukaan tersebut rata. Selanjutnya putar peta kompas sesuai dengan arah kiblat.

Kelebihan media ini ialah dapat secara langsung mengetahui besaran derajat dan dapat mengetahui posisi tempat pengukuran. Adapun kekurangan dari metode ini ialah sangat rentan terpengaruh energi magnetik, tinggi konstruksi lantai/tanah dan lain sebagainya. Akan tetapi, meskipun peta kompas memiliki banyak kekurangan bukan berarti tidak dapat digunakan, bila akan digunakan maka mempergunakan peta kompas tidak cukup di satu lokus akan tetapi tiga lokus yang berbeda dan ditarik kesimpulan berapa besaran derajat yang sebenarnya dari ketiga lokus tersebut.

3) Aplikasi *Easy Qiblah*

Tentu di era modern seperti ini tidak asing lagi dengan namanya google satelit. Hampir di semua smartphone berbasis android memiliki google satelit. Google satelit ini digunakan untuk mempermudah manusia untuk mengetahui arah, tempat dan kondisi wilayah dari bantuan satelit.

Easy qiblah merupakan aplikasi serapan dari google satelit. Aplikasi ini dapat melihat wilayah sebagaimana google satelit. Akan tetapi yang menjadi perbedaannya, aplikasi *easy qiblah* ini dapat mengetahui arah kiblat. *Easy qiblah* dirancang sedemikian rupa untuk langsung mengarah ke kakkah. Sehingga wilayah atau

tempat yang diketuk akan langsung dapat diketahui mengarah kiblat atau tidak, dilihat dari garis yang terhubung ke kakbah.

Aplikasi *easy qiblah* merupakan aplikasi android yang dibuat oleh Ahmad Taufan Abdul Rashid dari UnisZa (Universiti Sultan Zainal Abidin) dan dipublikasikan di playstore.⁴⁷ Aplikasi ini muncul dalam bentuk yang sederhana di tahun 2015. Selanjutnya mengalami perkembangan dengan update di tahun 2017. Pengguna *easy qiblah* ini sangatlah banyak dan sangat digemari terlihat lebih dari 50.000 pengunduh dan ranting aplikasi 4,3. Aplikasi ini telah di sertifikasi penghargaan emas di pameran penemuan dan inovasi internasional ke 27 (ITEX 2016 Malaysia).⁴⁸

Kelebihan dari *easy qiblah* ini dapat melihat suatu bangunan dari google satelit dan ditarik benang merah sisi kiri maupun sisi kanan sebuah bangunan dan kelebihan lain yang dimiliki dapat mengetahui besaran azimut kiblat dari suatu wilayah atau bangunan. Kekurangan media ini bergantung pada data seluler.

b. Teknik Kalibrasi

Dalam hal teknik, peneliti hanya akan membahas mengenai media yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu media *easy qiblah*, *rasyadul qiblah* dan peta kompas. Adapun tekniknya sebagai berikut:

⁴⁷ Sapri & Muhammad Ansori, "Penentuan Arah Kiblat Menggunakan Kompas Easy Qiblah 3 in 1 Pada Handphone Android (Studi Penelitian Di Masjid An-Nur Pare Kediri)," *Jurnal Studi Ilmu Keagamaan Islam* 2, no. 4 (2021).120

⁴⁸ *Ibid.*120

1) *Easy Qiblah*

Dalam aplikasi *easy qiblah* ini yang perlu diperhatikan adalah kondisi sinyal dan data Hp atau *smartphone* karena aplikasi ini memerlukan kedua hal tersebut. Adapun langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Buka aplikasi *easy qiblah*. Bagi yang belum punya, dapat di unduh secara gratis di playstore.
- b) Ditampilan utama langsung dihadapkan dengan peta satelit. Klik titik tiga di sisi kanan atas.
- c) Selanjutnya pilih *CarianLokasi*. Lalu isi nama masjid yang akan diketahui arah kiblatnya.
- d) Setelah diisi, lalu tekan oke. Maka dengan sendirinya aplikasi *easy qiblah* akan mencari masjid tersebut.
- e) Setelah ditemukan masjid yang akan dijadikan penelitian. Arahkan tanda tempat di pojok sisi kanan atau sisi kiri masjid.
- f) Lalu lihat bila garis tanda itu sejajar dengan sisi kiri atau kanan masjid maka arah kiblat masjid tersebut akurat. Sebaliknya bila garis tanda tersebut menjorok kedalam atau keluar dari sisi bangunan, maka arah kiblat masjid tersebut tidak akurat.

2) *Rasyadul Qiblah*

Perlu digarisbawahi dalam penentuan arah kiblat dengan metode bayang matahari adalah cuaca atau kondisi awannya. Sering kali metode *rasyadul qiblah* ini gagal dikarenakan cuaca

atau awan menutupi matahari yang sehingga benda atau masjid tidak terkena sinar matahari. Adapun langkah tekniknya:

- a) Cari lokasi masjid/mushola/langgar/rumah yang ingin diteliti akurasi arah kiblatnya.
- b) Melihat jadwal *rasyadul qiblah*. Cari jam berapa, tanggal berapa dan dimana tempat penelitian tersebut. Karena berbeda wilayah atau geografis maka berbeda juga jadwal jam *rasydul qiblah*.
- c) Setelah mengetahui waktu *rasydul qiblah*, tunggu hingga waktunya.
- d) Setelah tiba pada waktunya, perhatikan sisi kanan atau sisi kiri atau sisi depan imam atau tiang masjid tergantung waktu *rasydul* pagi, siang atau sore.
- e) Jika bayangannya jatuh itu tepat pada objeknya maka dapat dikatakan masjid itu akurat. Namun apabila bayangannya tidak tepat dengan posisi objeknya maka dapat dikatakan tidak akurat.

3) Peta Kompas

Peta kompas merupakan aplikasi *smartphone* yang digunakan untuk menentukan arah, yang dimana arah tersebut dapat dilihat dalam satuan derajat. Aplikasi peta kompas ini merupakan kombinasi dari google satelit dan kompas itu sendiri, karena di didalamnya selain melihat arah kompas dapat juga

melihat posisi objek di google satelit. Adapun penggunaannya cukup mudah yaitu:

- a) Buka aplikasi peta kompas. Bagi yang belum punya, dapat di unduh secara gratis di playstore.
- b) Setelah dibuka aplikasinya maka langsung dihadapkan dengan kompas.
- c) Klik peta di bagian bawah, untuk melihat posisi . Otomatis aplikasi mencari posisi *smartphone* berada.
- d) Setelah peta kompas siap digunakan, letakan kompas pada tempat/masjid yang dijadikan objek penelitian.
- e) Letakan *smartphone* sejajar dengan keramik yang menghadap kiblat masjid tersebut.
- f) Dan lihat berapa akurasi dari peta kompasnya. Jika 294-296 derajat maka arah kiblat masjid tersebut akurat. Apabila jauh dari angka tersebut, dapat diyakini arah kiblat masjid tersebut tidak akurat.
- g) Perlu dipahami penggunaan peta kompas ini sangat lah banyak kekurangan, sehingga perlu media pendukung lain yang dapat mendukung kevalidan media peta kompas tersebut.

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode merupakan jalan atau sebuah cara yang ditempuh. Jika dikaitkan dengan sebuah karya ilmiah, maka menjadi sebuah cara yang berhubungan dengan cara kerja atau pembuatan untuk dapat memahami objek yang menjadi tujuan dari ilmu yang dimaksud. Metode Penelitian sebenarnya mengemukakan tentang teknik-teknik yang digunakan dalam suatu tindakan eksplorasi.⁴⁹

A. Jenis dan Sifat Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk dalam penelitian kualitatif (*qualitative research*) atau penelitian lapangan (*field research*). Penulis menggunakan metode kualitatif yang mana penulis menemukan sebuah masalah yang kemudian akan penulis uji kebenarannya dengan menggunakan hipotesis yang sudah didapatkan dalam mata kuliah ilmu falak.⁵⁰

Di sini penulis menemukan sebuah masalah yaitu arah kiblat suatu masjid. Kemudian masalah tersebut diangkat dan dijadikan sebuah penelitian yang outputnya menjadi sebuah karya ilmiah dengan menguji ketepatan arah kiblat.

Penelitian lapangan ini mengambil sumber data utamanya dari objek penelitian yaitu terjun langsung secara aktif ke lapangan untuk meneliti objek tersebut. Objek yang dimaksud adalah masjid-masjid di Kecamatan Raman Utara yang akan diteliti keakuratan arah kiblatnya.

⁴⁹ Afifi Fauzi Abas, *Metode Penelitian* (Jakarta: Adelina Bersaudara, 2010).97

⁵⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Bandung: Alfabeta, 2015). 9

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang digunakan adalah Kecamatan Raman Utara Lampung Timur. Peneliti menjadikan sasaran penelitian adalah masjid-masjid yang ada di Kecamatan Raman Utara.

Argumentasi mengapa memilih wilayah Kecamatan Raman Utara karena dalam BPS (Badan Pusat Statistik) Kabupaten Lampung Timur yang dalam datanya menjelaskan masjid-masjid yang ada di Kecamatan Raman Utara menduduki peringkat ke 11 terbanyak.⁵¹ Kemudian menurut hemat penulis alasan inilah penulis memilih lokasi penelitian di Kecamatan Raman Utara dan mengambil sampel masjid-masjid di Raman Utara yang merupakan bagian dari daerah Kabupaten Lampung Timur.

C. Populasi dan Sampling

Populasi adalah seluruh item yang akan diperiksa. Individu dari populasi dapat berupa benda hidup atau benda mati dan manusia dimanah sifat-sifat yang ada pada dirinya dapat diperkirakan dan diperhatikan.⁵² Jika mempunyai keinginan untuk melihat populasinya maka itu tercermin dalam judulnya, termasuk wilayah atau geologi dan juga artikel atau individu yang setia lainnya.

Populasi dalam penelitian ini adalah masjid-masjid yang ada di Kecamatan Raman Utara dengan jumlah masjid sebanyak 68 masjid. Namun tidak berhenti sampai di situ saja, ada pertimbangan lain, khususnya masjid di

⁵¹ Team Penyusun BPS, *Kabupaten Lampung Timur Dalam Angka Lampung Timur Regency in Figures* (Lampung Timur: BPS Lampung Timur, 2021). 176

⁵² Syahrums & Salim, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Bandung: Ciptapustaka Media, 2012). 113

Kawasan Raman Utara harus tercatat di aplikasi *easy qiblah*. Karena penelitian ini menggunakan metode *easy qiblah*, dan setelah dilihat oleh peneliti masjid-masjid yang ada di Raman Utara dan ada di *easy qiblah* berjumlah 38 masjid yang tersebar 10 desa.

Setiap penelitian tentunya memiliki aset yang terbatas, baik waktu, tenaga maupun rencana keuangan, sehingga tidak memungkinkan bagi para peneliti untuk mengumpulkan informasi dari seluruh populasi yang dituju.⁵³ Dikarenakan itu perlu adanya suatu bagian yang mewakili data seluruhnya, inilah yang disebut dengan sampel. Dapat disimpulkan sampel merupakan hasil representatif terhadap populasi yang akan dijadikan sasaran penelitian.

Peneliti menggunakan teknik *cluster sampling* (area sampling). Cara ini dilakukan jika sumber yang akan diteliti sangat besar dan luas, seperti kota dengan beberapa kecamatan.⁵⁴ Selain itu, setelah area di *cluster* peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel dengan teknik *sampling jenuh*. Teknik *sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel, apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.⁵⁵ Istilah lain dari *jenuh* adalah *sensus* artinya semua populasi dijadikan sampel.

Dalam penelitian ini, objek yang diteliti adalah masjid. Masjid yang dijadikan sampel adalah masjid-masjid yang ada di Kecamatan Raman Utara. Karena atas pertimbangan tertentu, peneliti tidak dapat menjangkau semua objek yang diteliti. Karena masjid-masjid yang diteliti tersebar di 10 desa, maka peneliti menggunakan *Cluster sampling*, peneliti mengambil 3 sampel

⁵³ Amiruddin, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Sukoharjo: Pradina Pustaka, 2012). 96

⁵⁴ Syafrida Hafni, *Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: KBM Indonesia, 2021).35

⁵⁵ Garaika& Darmanah, *Metode Penelitian* (Lampung Selatan: CV Hira Tech, 2019).40

desa yang terdiri atas desa berpenduduk banyak, desa berpenduduk sedang dan desa berpenduduk sedikit. Berpenduduk banyak berbanding lurus dengan jumlah masjid di desa, sehingga desa berpenduduk banyak masjid juga banyak, berpenduduk sedang jumlah masjid juga sedang dan jumlah penduduk sedikit jumlah masjid pun sedikit.

Desa yang dijadikan sampel masjidnya adalah Desa Raman Aji, Rejo Binangun dan Kota Raman. Dalam data BPS Lampung Timur di Tahun 2021 menjelaskan jumlah penduduk di Desa Raman Aji mencapai 6625 (penduduk terbanyak), Ratna Daya 4324 (penduduk banyak) dan Kota Raman berpenduduk 2290 (penduduk sedikit).⁵⁶

Dari ketiga desa yaitu Desa Raman Aji, Ratna Daya dan Kota Raman. Maka selanjutnya peneliti menggunakan sampling jenuh yaitu mengambil sampel seluruh masjid yang ada di ketiga desa tersebut. Setelah area di kluster dan menemukan jumlah sampel masjid yang diambil yaitu 11 masjid dari 3 desa. Desa berpenduduk sedikit dengan 2 masjid, desa berpenduduk sedang dengan 5 masjid dan berpenduduk banyak 4 masjid. peneliti lalu membedakan masjid dalam tipologi masjid di Kecamatan Raman Utara dengan 3 kategori masjid besar, masjid jami dan masjid tempat publik.

D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan 3 teknik yaitu dengan observasi, dokumentasi dan eksperimen.

⁵⁶ Tim Penyusun Drafting Team, *Kecamatan Raman Utara Dalam Angka Raman Utara Subdistrict in Figures* (Lampung Timur: BPS Lampung Timur, 2021). 46

1. Observasi

Observasi adalah kegiatan untuk mengamati dan mencatat secara sistematis kejadian-kejadian, perilaku, objek-objek yang dilihat dan hal-hal lain yang diperlukan dalam mendukung penelitian yang dilakukan.⁵⁷ Jenis observasi dalam penelitian ini diambil observasi partisipatif yaitu seperangkat strategi dalam penelitian yang tujuan utamanya untuk mendapatkan data yang lengkap.

Alasan peneliti melakukan metode observasi partisipatif ini dengan beberapa pertimbangan:

- a. Peneliti mengetahui secara langsung objek yang menjadi fokus penelitian yakni arah kiblat masjid-masjid di Kecamatan Raman Utara.
- b. Peneliti dapat memperoleh keyakinan terhadap data di lapangan secara lebih objektif dengan melakukan pengukuran masjid-masjid di Kecamatan Raman Utara menggunakan metode *easy qiblah*, *rasyadul qiblah* dan peta kompas.
- c. Peneliti dapat mengetahui situasi dan kondisi lapangan.

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah setiap bahan tertulis baik berupa karangan, memo, pengumuman, instruksi, majalah, buletin, pernyataan, aturan suatu lembaga masyarakat, dan berita yang disiarkan media massa.⁵⁸ Dalam hal ini peneliti menggunakan olah dokumen untuk mengakuratkan hasil

⁵⁷ Sarwono, *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006).224

⁵⁸ Sutrisno Hadi, *Metodologi Research* (Yogyakarta: Andi Offset, 1993).47

temuan di lapangan dan di elaborasikan dengan kajian pustaka yaitu buku-buku rujukan mengenai topik yang sehingga membuat penelitian ini menjadi kuat substansinya.

3. Eksperimen

Peneliti menggunakan metode eksperimen yaitu dengan mengukur arah kiblat masjid menggunakan alat atau metode *easy qiblah*, *rasyadul qiblah* dan peta kompas. Sebagai gambaran umum peneliti menggunakan *Easy Qiblah*, yang lalu 2 media lainnya peta kompas dan *rasyadul qiblah* dijadikan sebagai pisau analisisnya. Dari metode eksperimen, peneliti akan mengetahui keakurasian arah kiblat masjid-masjid di Kecamatan Raman Utara.

E. Analisis Data

Dari Data yang telah terkumpul dianalisis secara induktif dan berlangsung secara terus menerus. Analisis data yang dilakukan mereduksi data, menyajikan data, display data, menarik kesimpulan dan melaksanakan verifikasi.⁵⁹ Oleh karena itu di dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode berpikir induktif yaitu analisis yang berangkat dari data-data kasus yang diperoleh dari arah kiblat masjid-masjid di Kecamatan Raman Utara lalu ditarik kesimpulan sesuai latar belakang, proses Kalibrasi Arah Kiblat Masjid-Masjid di Kecamatan (Berbasis *Easy Qiblah*, *Rasyadul Qiblah* & Peta Kompas).

⁵⁹ Hardani, *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (Yogyakarta: CV Pustaka Ilmu, 2020).163

BAB IV

PEMBAHASAN DAN TEMUAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini terletak di Kecamatan Raman Utara. Kecamatan Raman Utara merupakan salah satu 24 kecamatan yang ada di Kabupaten Lampung Timur. Ibukota Kecamatan Raman Utara ialah Desa Kota Raman. Secara geografis kecamatan ini berada di ujung sebelah utara Kabupaten Lampung Timur dan berbatasan langsung dengan Kabupaten Lampung Tengah. Secara administratif letak Kecamatan Raman Utara berbatasan dengan:

1. Sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Lampung Tengah
2. Sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Batanghari Nuban
3. Sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Purbolinggo
4. Sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Lampung Tengah.

Luas wilayah Kecamatan Raman Utara 161,37 Km persegi.⁶⁰ Kecamatan Raman Utara memiliki 11 desa dengan pusat pemerintahan ialah di Desa Kota Raman. Dari 11 desa yang ada di Raman Utara terdapat 1 desa yang berpenduduk semua suku bali yaitu Desa Restu Rahayu.

Selain itu Raman Utara terkenal dengan kecamatan yang religius hal ini ditandakan dengan memiliki beberapa pondok pesantren yang subur akan

⁶⁰ Tim Penyusn, BPS Lamtim, 8

ilmu pengetahuan agama. Kecamatan Raman Utara ini juga memiliki beberapa organisasi keagamaan diantaranya NU, Muhamadiyah dan Salafi.

Perihal mengenai masalah masjid, Kecamatan Raman Utara menduduki peringkat 11 dengan masjid terbanyak se Lampung Timur. Dari data masjid yang dihimpun oleh KUA Raman Utara terdapat 68 masjid yang tersebar 10 desa beragama muslim yang ada di Kecamatan Raman Utara. Sebagian besar masjid-masjid yang ada di Kecamatan Raman Utara adalah masjid yang berarsitektur lama.

B. Hasil Kalibrasi

1. Masjid Al-Ikhwan

Penelitian yang pertama kali dilakukan oleh peneliti adalah dengan melihat Masjid Al-Ikhwan di aplikasi *easy qiblah*. Tujuan mengapa menggunakan aplikasi *easy qiblah* terlebih dahulu, pertama mengecek apakah masjid yang dijadikan objek terdata dalam *easy qiblah* atau tidak dan kedua melihat keakurasian arah kiblat masjid dilihat dari peta satelit.

Gambar 4.1 (Masjid Al-Ikhwan)



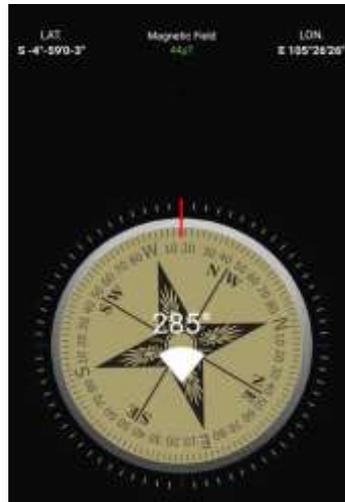
Masjid Al-Ikhwan terletak di Dusun 1 Desa Kota Raman Kecamatan Raman Utara. Nampak pada gambar 4.1 Masjid Al-Ikhwan kurang akurat. Dilihat dari garis biru yang menarik kanan bangunan masjid itu tidak sejajar dengan sisi kanan masjid. Jika Masjid Al Ikhwan dilihat dari aplikasi *easy qiblah* yang berbasis melihat dari satelit, maka dapat disimpulkan masjid Al-Ikhwan tidak akurat atau kurang ke utara.

Gambar 4.2 Sisi Kanan (Masjid Al-Ikhwan)



Hasil peneliti menggunakan metode *rasyadul qiblah* di Masjid Al-Ikhwan yang dilakukan pada tanggal 3 Januari menunjukkan arah kiblatnya. Pada tanggal 12 November jadwal jam *rasyadul qiblah* harian pukul 08.37 WIB. Dapat dilihat tiang masjid tersebut, bayangan tiang tidak tegak lurus, akan tetapi mengarah kearah utara. Bayangan ini mengindikasikan Masjid Al-Ikhwan tidak akurat. Masjid ini apabila akurat maka bayangan akan lurus mengikuti tiang tersebut, sehingga dapat disimpulkan dengan metode bayangan matahari atau *rasyadul qiblah* Masjid Al-Ikhwan kurang akurat.

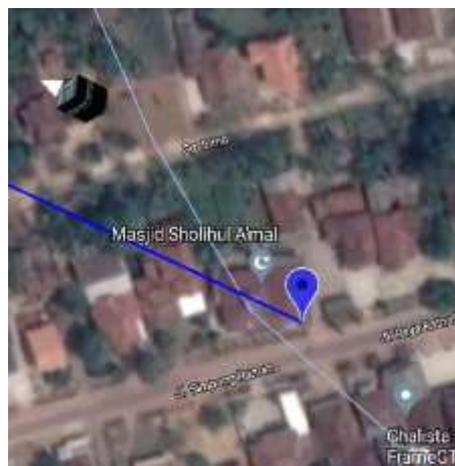
Gambar 4.3 (Peta Kompas)



Dari gambar 4.3 ini Masjid Al-Ikhwan diukur menggunakan peta kompas. Hasil pengukuran menggunakan peta kompas menunjukkan besaran sudut yang menyimpang dari sudut yang seharusnya. Dari pengukuran yang dilakukan, peneliti mengukur tepat di tengah masjid dan menunjukkan angka 285° . Dan dapat disimpulkan Masjid Al-Ikhwan dilihat dari peta kompas kurang akurat.

2. Masjid Sholihul Amal

Gambar 4.4 (Masjid Sholihul Amal)



Masjid selanjutnya yang dipilih oleh peneliti untuk ialah Masjid Sholihul Amal. Masjid Sholihul Amal terletak di Desa Ratna Daya. Peneliti dari Gambar 1.4 memulai dengan melihat akurasi arah kiblat Masjid Sholihul Amal dengan melihat dari satelit. Nampak jelas garis biru yang dijadikan patokan dalam mengukur arah kiblat sangat tidak presisi jauh melebihi sisi kiri masjid atau kurang ke utara. Sehingga dilihat dari *easy qiblah* masjid ini tidak akurat.

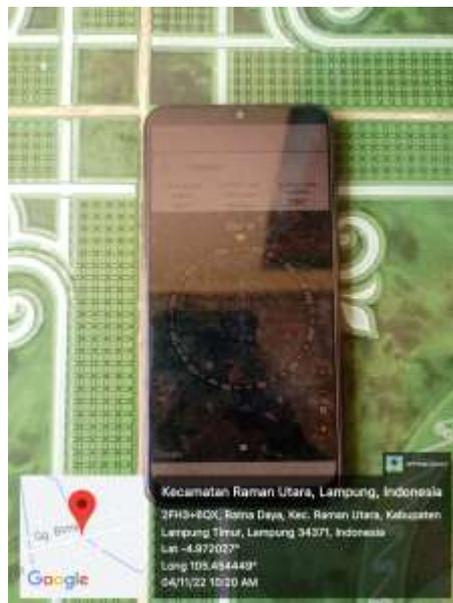
Gambar 4.5 (Tiang Masjid Sholihul Amal)



Hasil peneliti menggunakan metode *rasyadul qiblah* di Masjid Sholihul Amal yang dilakukan pada tanggal 3 Januari menunjukkan arah kiblatnya. Pada tanggal 5 Januari jadwal jam *rasyadul qiblah* harian pukul

08.42 WIB. Dapat dilihat bayangan tiang masjid tidak tegak lurus, akan tetapi bayangan tiang mengarah jauh kearah utara. Bayangan ini mengindikasikan Masjid Sholihul Amal tidak akurat. Masjid ini apabila akurat maka bayangan akan lurus mengikuti tiang tersebut. Sehingga dapat disimpulkan dengan metode bayangan matahari atau *rasyadul qiblah* Masjid Sholihul Amal tidak akurat.

Gambar 4.6 (Masjid Sholihul Amal)



Gambar 1.6 menggambarkan masjid diukur dengan peta kompas. Dari hasil pengukuran ditengah bagian masjid, ukuran yang nampak pada peta kompas ialah 256° . Seharusnya masjid presisi 295° akan tetapi Masjid Sholihul Amal kurang 34° dari kiblat mekkah. Dapat disimpulkan Masjid Sholihul Amal tidak akurat dan jauh penyimpangannya.

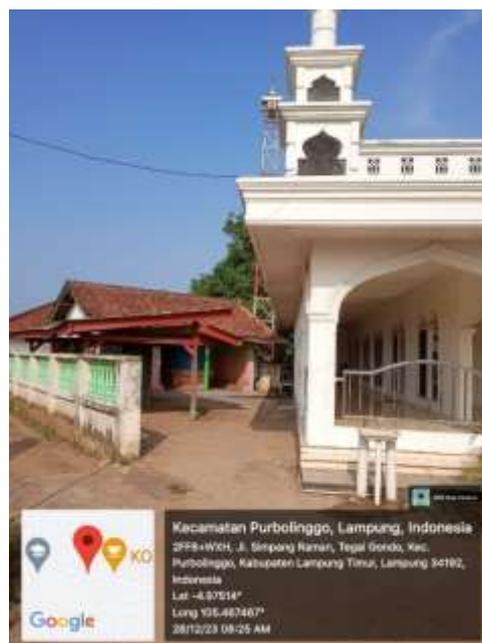
3. Masjid Istiqomah

Gambar 4.7 (Masjid Istiqomah)



Masjid Istiqomah ini terletak di Dusun 2, Desa Ratna Daya Kecamatan Raman Utara. Nampak gambar 4.7 Masjid Istiqomah presisi. Dilihat dari garis biru yang menarik kanan bangunan masjid itu sejajar. Masjid Istiqomah dilihat dari aplikasi *easy qiblah* yang berbasis melihat dari satelit, maka dapat disimpulkan Masjid Istiqomah akurat.

Gambar 4.8 Sisi Kanan (Masjid Istiqomah)



Hasil peneliti menggunakan metode *rasyadul qiblah* di Masjid Istiqomah Desa Ratna Daya ini dilakukan pada tanggal 28 Desember menunjukan ke akurasikannya. Pada tanggal 28 Desember jadwal jam *rasyadul qiblah* harian pukul 08.25 WIB. Dapat dilihat sisi kiri Masjid Istiqomah tersebut atap sisi kiri bayangannya jatuh tepat di bawah atap sisi kiri tersebut. Sehingga dapat disimpulkan dengan metode bayangan matahari atau *rasyadul qiblah* Masjid Istiqomah akurat.

Gambar 4.9 (Peta Kompas)



Dari gambar 4.9 ini Masjid Istiqomah diukur menggunakan peta kompas. Dari hasil pengukuran menggunakan peta kompas menunjukkan akurasi arah kiblat masjid sangatlah akurat. Dari pengukuran yang

dilakukan, peneliti mengukur tepat di imamah masjid dan menunjukkan angka akurasi 294° . Sesuai dengan akurasi rata-rata arah kiblat di Indonesia khususnya di Kecamatan Raman Utara yang mengarah 295° .

4. Masjid Tanbihul Ghofilin

Gambar 4.10 (Masjid Tanbihul Ghofilin)



Masjid Tanbihul Ghofilin ini terletak di Dusun 5, Desa Ratna Daya Kecamatan Raman Utara. Nampak gambar 4.10 Masjid Tanbihul Ghofilin presisi. Dilihat dari garis biru yang menarik kanan bangunan masjid itu sejajar. Jika Masjid Tanbihul Ghofilin dilihat dari aplikasi *easy qiblah* yang berbasis melihat dari satelit, maka dapat disimpulkan Masjid Tanbihul Ghofilin akurat.

Gambar 4.11 Sisi Kanan (Masjid Tanbihul Ghofilin)



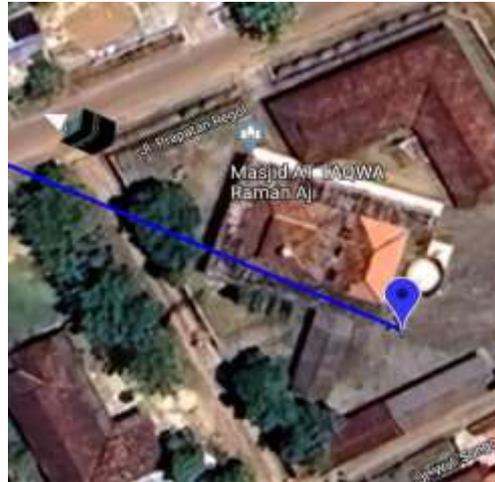
Hasil peneliti menggunakan metode *rasyadul qiblah* di Masjid Tanbihul Ghofilin Desa Ratna Daya ini dilakukan pada tanggal 28 Desember menunjukan ke akurasiannya. Pada tanggal 28 Desember jadwal jam *rasyadul qiblah* harian pukul 08.25 WIB. Dapat dilihat sisi kanan Masjid Tanbihul Ghafilin tersebut atap sisi kanan bayangannya jatuh tepat di bawah atap sisi kanan tersebut. Tiang yang berada di depan pun bayangannya tepat jatuh persis pada tiang tersebut, sehingga dapat disimpulkan dengan metode bayangan matahari atau *rasyadul qiblah* Masjid Tanbihul Ghofilin akurat.

Gambar 4.12 (Peta Kompas)

Pada gambar 4.12 ini Masjid Tanbihul Ghofilin diukur menggunakan peta kompas. Hasil pengukuran menggunakan peta kompas menunjukkan akurasi arah kiblat masjid sangatlah akurat. Dari pengukuran yang dilakukan, peneliti mengukur tepat di imamah masjid dan menunjukkan angka akurasi 294°. Sesuai dengan akurasi rata-rata arah kiblat di Indonesia yang mengarah 295°.

5. Masjid At-Taqwa

Gambar 4.13 (Masjid At-Taqwa)



Masjid At-Taqwa ini terletak di Desa Raman Aji Kecamatan Raman Utara. Nampak gambar 4.19 Masjid At-Taqwa kurang akurat. Dilihat dari garis biru yang menarik sisi kiri bangunan masjid itu tidak sejajar dengan sisi kiri masjid. Jika Masjid At-Taqwa dilihat dari aplikasi *easy qiblah* yang berbasis melihat dari satelit, maka dapat disimpulkan masjid At-Taqwa kurang akurat atau kurang ke utara.

Gambar 4.14 (Sisi Kiri Masjid At-Taqwa)



Gambar 4.15 (Sisi Kanan Masjid At-Taqwa)



Hasil peneliti menggunakan metode *rasyadul qiblah* di Masjid At-Taqwa yang dilakukan pada tanggal 31 Desember menunjukkan keakurasiannya. Pada tanggal 31 Desember jadwal jam *rasyadul qiblah* harian pukul 08.30 WIB. Dapat dilihat sisi kiri masjid At-Taqwa pada gambar 4.20 tersebut bayangan atap jatuh ke dalam dari yang seharusnya jatuh tepat di bawah sisi kiri atap masjid. Pada gambar 4.21 sisi kanan masjid tersebut pun bayangan jatuh di luar atap yang seharusnya jatuh tepat di bawah atap sisi kanan sehingga dapat disimpulkan dengan metode bayangan matahari atau *rasyadul qiblah* Masjid At-Taqwa kurang akurat atau kurang ke utara.

Gambar 4.16 (Peta Kompas)



Dari gambar 4.22 ini Masjid At-Taqwa diukur menggunakan peta kompas. Dari hasil pengukuran menggunakan peta kompas menunjukkan penyimpangan arah kiblat dengan besaran sudut yang seharusnya. Dari pengukuran yang dilakukan, peneliti mengukur di tengah bagian masjid dan menunjukkan angka akurasi 290° . Dan dapat disimpulkan bahwa arah kiblat Masjid Nurul Huda kurang akurat atau kurang ke utara.

6. Masjid Nurul Huda

Gambar 4.17 (Masjid Nurul Huda)



Masjid Nurul Huda ini terletak di Desa Raman Aji Kecamatan Raman Utara. Nampak gambar 4.23 Masjid Nurul Huda kurang akurat. Dilihat dari garis biru yang menarik sisi kanan bangunan masjid itu tidak sejajar dengan sisi kanan masjid. Jika Masjid Nurul Huda dilihat dari aplikasi *easy qiblah* yang berbasis melihat dari satelit, maka dapat disimpulkan Masjid Nurul Huda tidak akurat atau kurang ke utara.

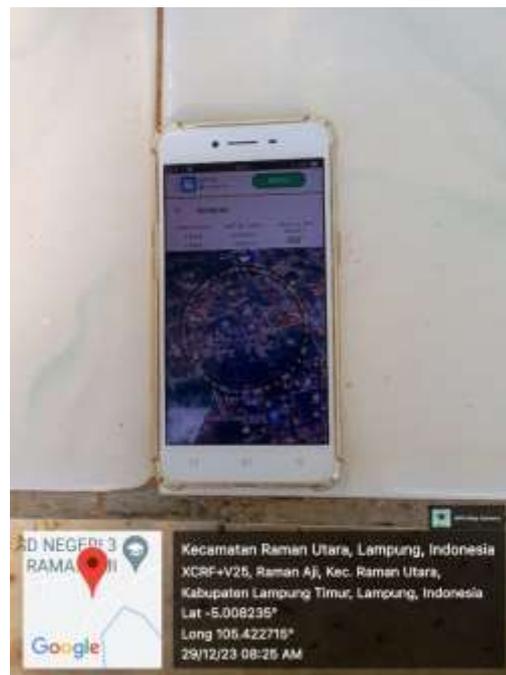
Gambar 4.18 Sisi Kanan (Masjid Nurul Huda)



Hasil peneliti menggunakan metode *rasyadul qiblah* di Masjid Nurul Huda yang dilakukan pada tanggal 29 Desember menunjukkan ke akurasiannya. Pada tanggal 29 Desember jadwal jam *rasyadul qiblah* harian pukul 08.26 WIB. Dapat dilihat sisi kanan masjid Nurul Huda pada

gambar 4.24 tersebut bayangan atap jatuh keluar dari yang seharusnya jatuh tepat di bawah sisi kanan atap masjid. Sehingga dapat disimpulkan dengan metode bayangan matahari atau *rasyadul qiblah* Masjid Nurul Huda tidak akurat atau kurang ke utara.

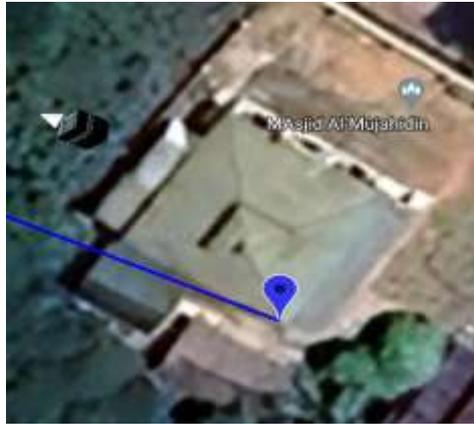
Gambar 4.19 (Peta Kompas)



Dari gambar 4.25 ini Masjid Nurul Huda diukur menggunakan peta kompas. Dari hasil pengukuran menggunakan peta kompas menunjukkan penyimpangan arah kiblat dengan besaran sudut yang seharusnya. Dari pengukuran yang dilakukan, peneliti mengukur di tengah bagian masjid dan menunjukkan angka akurasi 280° . Dan dapat disimpulkan bahwa arah kiblat Masjid Nurul Huda tidak akurat atau kurang ke utara.

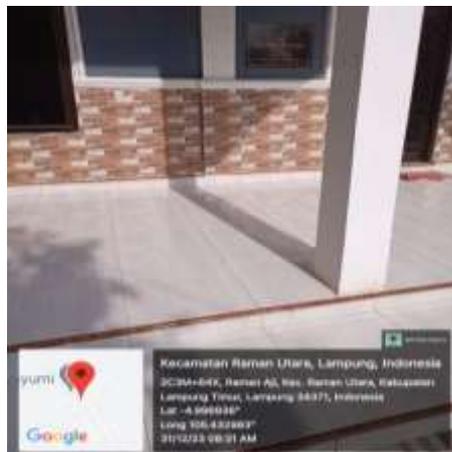
7. Masjid Mujahidin

Gambar 4.20 (Masjid Mujahidin)



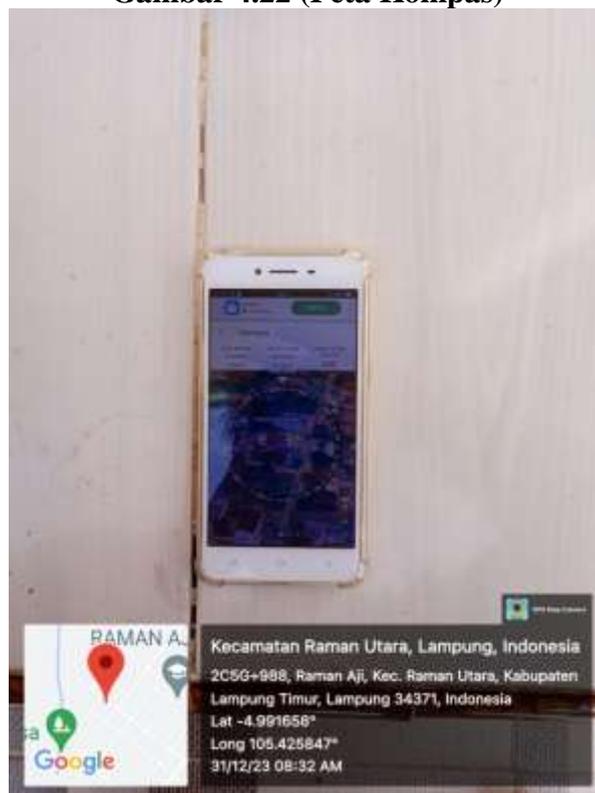
Masjid Mujahidin ini terletak di Dusun 8, Desa Raman Aji Kecamatan Raman Utara. Masjid ini baru dibangun akan tetapi pembangunan yang baru tidak berbanding lurus dengan arah kiblatnya. Nampak gambar 4.16 Masjid Mujahidin kurang akurat. Dilihat dari garis biru yang menarik sisi kiri bangunan masjid itu tidak sejajar dengan sisi kiri masjid. Jika Masjid Mujahidin dilihat dari aplikasi *easy qiblah* yang berbasis melihat dari satelit, maka dapat disimpulkan masjid Mujahidin kurang akurat atau kurang ke selatan.

Gambar 4.21 (Tiang Masjid Mujahidin)



Hasil peneliti menggunakan metode *rasyadul qiblah* di Masjid Mujahidin yang dilakukan pada tanggal 31 Desember menunjukkan arah kiblatnya. Pada tanggal 31 Desember jadwal jam *rasyadul qiblah* harian pukul 08.30 WIB. Dapat dilihat bayangan tiang masjid tidak tegak lurus, akan tetapi bayangan tiang mengarah jauh ke arah barat. Bayangan ini mengindikasikan Masjid Mujahidin tidak akurat. Masjid ini apabila akurat maka bayangan akan lurus mengikuti tiang tersebut. Sehingga dapat disimpulkan dengan metode bayangan matahari atau *rasyadul qiblah* Masjid Mujahidin tidak akurat.

Gambar 4.22 (Peta Kompas)



Dari gambar 4.28 ini Masjid Mujahidin diukur menggunakan peta kompas. Dari hasil pengukuran menggunakan peta kompas menunjukkan penyimpangan arah kiblat dengan besaran sudut yang seharusnya.

Pengukuran yang dilakukan, peneliti mengukur bagian tengah masjid dan menunjukkan angka akurasi 308°. Dan dapat disimpulkan bahwa arah kiblat Masjid Mujahidin kurang akurat atau kurang ke barat.

C. Analisis Hasil Kalibrasi

Setelah penelitian telah dilakukan oleh peneliti yang menggunakan 3 metode dalam menyimpulkan bagaimana keadaan arah kiblat di masjid-masjid Kecamatan Raman Utara Lampung Timur. Dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.1
Data Hasil Kalibrasi

No	Nama Masjid	Desa	Azimuth Kiblat	Besar Penyimpangan	Hasil Peta Kompas	Kesimpulan
1.	Masjid Besar Al-Hidayah	Kota Raman	295° 06' 02"	0°	295°	Akurat
2.	Masjid Al-Ikhwani	Kota Raman	295°06'17"	10°	285°	Kurang Akurat
3.	Masjid Nurul Huda	Ratna Daya	295°05'02"	4°	291°	Kurang Akurat
4.	Masjid Darun Najah	Ratna Daya	295°05'36"	4°	291°	Kurang Akurat
5.	Masjid Sholihul Amal	Ratna Daya	295°05'50"	34°	261°	Tidak Akurat
6.	Masjid Istiqomah	Ratna Daya	295°05'42"	0°	295°	Akurat
7.	Masjid Tanbihul Ghafilin	Ratna Daya	295°05'42"	1°	294°	Akurat
8.	Masjid Nurul Huda	Raman Aji	295°07'02"	15°	280°	Tidak Akurat
9.	Masjid Mujahidin	Raman Aji	295°06'39"	13°	282°	Kurang Akurat
10.	Masjid At-Taqwa	Raman Aji	295°06'40"	7°	288°	Kurang Akurat
11.	Masjid Al-Falah	Raman Aji	295°07'00"	25°	270°	Tidak Akurat

Berdasarkan hitungan secara sistematis simpangan arah kiblat yang diperbolehkan di Kecamatan Raman Utara baik itu sisi kiri maupun kanan ialah dalam rentang $294^{\circ} 41' 30,9''$ - $295^{\circ} 30' 35''$. Apabila kalibrasi dengan peta kompas menunjukkan melebihi atau kurang dalam rentang tersebut maka hasil kalibrasi arah kiblat masjid tidak akurat.

Dari Masjid Besar Al-Hidayah yang berada di jantung episentrum Kecamatan Raman Utara yang terletak di Desa Kota Raman setelah dilakukan pengukuran menunjukkan Masjid Besar Al Hidayah dengan metode *rasyadul qiblah*, *easy qiblah* dan dilihat besaran derajat menggunakan peta kompas menunjukkan angka 295° maka dapat disimpulkan arah kiblat Masjid Besar Al-Hidayah akurat.

Masjid Al-Ikhwan yang terletak di Desa Ratna Daya dengan azimut kiblat $295^{\circ}06'17''$ setelah dilakukan langkah kalibrasi dengan metode *rasyadul qiblah*, *easy qiblah* dan dilihat dari besaran derajat menggunakan peta kompas menunjukkan angka 285° maka terdapat besaran penyimpangan hampir 10° dapat disimpulkan arah kiblat Masjid Al-Ikhwan kurang akurat.

Masjid Nurul Huda yang terletak di Desa Ratna Daya dengan azimut kiblat $295^{\circ}05'02''$ setelah dilakukan langkah kalibrasi dengan metode *rasyadul qiblah*, *easy qiblah* dan dilihat dari besaran derajat menggunakan peta kompas menunjukkan angka 291° maka terdapat

besaran penyimpangan 4° dapat disimpulkan arah kiblat Masjid Nurul Huda kurang akurat.

Masjid Darun Najah yang terletak di Desa Ratna Daya dengan azimut kiblat $295^\circ 05' 36''$ setelah dilakukan langkah kalibrasi dengan metode *rasyadul qiblah*, *easy qiblah* dan dilihat dari besaran derajat menggunakan peta kompas menunjukkan angka 291° maka terdapat besaran penyimpangan 4° dapat disimpulkan arah kiblat Masjid Darun Najah kurang akurat.

Masjid Sholihul Amal yang terletak di Desa Ratna Daya dengan azimut kiblat $295^\circ 05' 50''$ setelah dilakukan langkah kalibrasi dengan metode *rasyadul qiblah*, *easy qiblah* dan dilihat dari besaran derajat menggunakan peta kompas menunjukkan angka 261° maka terdapat besaran penyimpangan 34° dapat disimpulkan arah kiblat Masjid Sholihul Amal tidak akurat.

Masjid Istiqomah yang terletak di Desa Ratna Daya dengan azimut kiblat $295^\circ 05' 42''$ setelah dilakukan langkah kalibrasi dengan metode *rasyadul qiblah*, *easy qiblah* dan dilihat dari besaran derajat menggunakan peta kompas menunjukkan angka 295° maka dapat disimpulkan arah kiblat Masjid Istiqomah akurat.

Masjid Tanbihul Ghafilin yang terletak di Desa Ratna Daya dengan azimut kiblat $295^\circ 05' 42''$ setelah dilakukan langkah kalibrasi dengan metode *rasyadul qiblah*, *easy qiblah* dan dilihat dari besaran derajat

menggunakan peta kompas menunjukkan angka 294° maka terdapat besaran penyimpangan 1° dapat disimpulkan arah kiblat Masjid Tanbihul Ghafilin akurat.

Masjid Nurul Huda yang terletak di Desa Raman Aji dengan azimut kiblat $295^\circ 07' 02''$ setelah dilakukan langkah kalibrasi dengan metode *rasyadul qiblah*, *easy qiblah* dan dilihat dari besaran derajat menggunakan peta kompas menunjukkan angka 280° maka terdapat besaran penyimpangan 15° dapat disimpulkan arah kiblat Masjid Nurul Huda tidak akurat.

Masjid Mujahidin yang terletak di Desa Raman Aji dengan azimut kiblat $295^\circ 06' 39''$ setelah dilakukan langkah kalibrasi dengan metode *rasyadul qiblah*, *easy qiblah* dan dilihat dari besaran derajat menggunakan peta kompas menunjukkan angka 282° maka terdapat besaran penyimpangan 13° dapat disimpulkan arah kiblat Masjid Mujahidin kurang akurat.

Masjid At-Taqwa yang terletak di Desa Raman Aji dengan azimut kiblat $295^\circ 06' 40''$ setelah dilakukan langkah kalibrasi dengan metode *rasyadul qiblah*, *easy qiblah* dan dilihat dari besaran derajat menggunakan peta kompas menunjukkan angka 288° maka terdapat besaran penyimpangan 7° dapat disimpulkan arah kiblat Masjid At-Taqwa kurang akurat.

Masjid Al Falah yang terletak di Desa Raman Aji dengan azimuth kiblat $295^{\circ}07'00''$ setelah dilakukan langkah kalibrasi dengan metode *rasyadul qiblah*, *easy qiblah* dan dilihat dari besaran derajat menggunakan peta kompas menunjukkan angka 270° maka terdapat besaran penyimpangan 25° dapat disimpulkan arah kiblat Masjid Al-Falah tidak akurat.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Hasil penelitian 11 masjid di Kecamatan Raman Utara adalah kurang akurat. Metode peneliti yang menggunakan 3 alat yaitu *Easy Qiblah*, Peta kompas dan *Rasyadul Qiblah*. Tujuannya untuk melihat presisi atau tidak arah kiblat masjid-masjid. Hasil kesimpulan dari 11 masjid yang diambil dari 3 Desa Kota Raman, Ratna Daya dan Raman Aji serta ter data di *Easy Qiblah* 3 akurat, 5 kurang akurat dan 3 tidak akurat. Adapun kesebelas masjid yang dijadikan objek penelitian berstatus masjid jami yang artinya selain digunakan untuk Shalat 5 waktu dalam sehari tetapi juga digunakan untuk Shalat jumaat. Kesebelas masjid ini juga semua terletak dipinggir jalan yang sehingga memudahkan akses untuk menuju ke masjid tersebut. Adapun masjid-masjid yang akurat dari kesebelas masjid adalah Masjid Al-Hidayah yang terletak di desa Kota Raman, Masjid Istiqomah dan Masjid Tanbihul Ghafilin yang terletak di desa Ratna Daya. Sedangkan masjid-masjid yang kurang akurat adalah Masjid Al-Ikhwan yang terletak di Desa Kota Raman, Masjid Nurul Huda dan Masjid Darunnajah yang terletak di Desa Ratna Daya, dan Masjid Mujahidin dan Masjid At-Taqwa yang terletak di Desa Raman Aji. Kemudian masjid-masjid yang tidak akurat adalah Masjid Sholihul Amal yang terletak di Desa Ratna Daya, Masjid Nurul Huda dan Masjid Al-Falah yang terletak di Desa Raman Aji.

B. Saran

Adapun saran dan rekomendasi atas selesainya penelitian ini :

1. Kepada pemerintah terkhususnya Kementerian Agama untuk membuat regulasi mengenai pembuatan masjid-masjid baru atau masjid yang akan direnovasi ulang agar dapat diukur oleh ahli yang berkompeten dengan melaporkan pengukuran arah kiblat ke Kementerian Agama.
2. Kepada Kantor Urusan Agama Kecamatan Raman Utara untuk mensosialisasikan arah kiblat yang sebenarnya, dan mengubah arah kiblat masjid yang tidak akurat menjadi akurat di wilayah Kecamatan Raman Utara. Langkah yang diambil cukup menggeser sajadah saja tidak mengubah atau merenovasi masjid.
3. Kepada pengkaji ilmu falak penelitian ini menjadi pemantik untuk ikut serta dalam gerakan perbaikan arah kiblat di masjid-masjid seluruh Indonesia untuk menjadi dasar naskah akademik peraturan mengenai arah kiblat.
4. Kepada penelitian selanjutnya diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat menjadi rujukan terkhususnya menguji akurasi arah kiblat di masjid baik di Kecamatan Raman Utara maupun di tempat lain. Mengingat pentingnya arah kiblat bagi kaum muslim. Harapan selanjutnya terdapat metode lain yang diambil dalam melakukan uji akurasi arah kiblat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abas, Afifi Fauzi. *Metode Penelitian*. Jakarta: Adelina Bersaudara, 2010.
- AL-Jafi, Imam Abi Abdillah Muhammad bin Ismail Ibnu Ibrahim bin Maghfirah bin Bardzabih Al-Bukhori. *Shahih Bukhori*. Beirut: Dar Al-Fikr, 1994.
- Al-Jaziri, Abdurahman. *Al-Fiqh Ala Al-Mazahib Al-Arba'ah*. Beirut: Dar Al-Fikr, n.d.
- Al-Kasani, Imam. *Bada'i Al-Shana'i Fi Tartib Al-Syara'i*. Beirut: Dar Al-Fikr, n.d.
- Amiruddin. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Sukoharjo: Pradina Pustaka, 2012.
- Ansori, Sapri & Muhammad. "Penentuan Arah Kiblat Menggunakan Kompas Easy Qiblah 3 in 1 Pada Handphone Android (Studi Penelitian Di Masjid An-Nur Pare Kediri)." *Jurnal Studi Ilmu Keagamaan Islam* 2, no. 4 (2021).
- Arsyad, Azhar. *Media Pemberlajaran*. Jakarta: Raja Grafindo, 2013.
- As-Sabuni, Muhammad Ali. *Rawa'i Al-Bayan Tafsir Al-Ahkam*. Beirut: Dar Al-Fikr, n.d.
- Azhari, Susiknan. *Ilmu Falak: Perjumpaan Khazanah Islam Dan Sains Modern*. Yogyakarta: Suara Muhamadyah, 2007.
- BPS, Team Penyusun. *Kabupaten Lampung Timur Dalam Angka Lampung Timur Regency in Figures*. Lampung Timur: BPS Lampung Timur, 2021.
- Dahlan, Abdul Aziz. *Ensiklopedia Hukum Islam*. Edited by Ictiar Baru Van Hoekon. Jakarta, 1996.
- Darmanah, Garaika&. *Metode Penelitian*. Lampung Selatan: CV Hira Tech, 2019.
- Hadi, Anwar. *Persyaratan Umum Kompetensi Laboratorium Pengujian & Laboratorium Kalibrasi*. Jakarta: Pustaka Utama, 2018.
- Hadi, Sutrisno. *Metodologi Research*. Yogyakarta: Andi Offset, 1993.
- Hafni, Syafrida. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: KBM Indonesia, 2021.
- Hardani. *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: CV Pustaka Ilmu, 2020.
- Indriyana, Dian. *Ragam Alat Bantu Pengajaran*. Yogyakarta: DIVA Press, 2011.
- Ismail, Dikson & Zulfiah. "Toleransi Pelencengan Arah Kiblat Di Indonesia

Prespektif Ilmu Falak Dan Hukum Islam.” *Al Mizan* 17, no. 1 (2021): 115–38.

Jamil, A. *Arah Kiblat 5 Benua Kajian Integratif Fikih Dan Sains*. Yogyakarta: Idea Press Yogyakarta, 2021.

Jamil, A., Sakirman, and Moelki Fahmi Ardliansyah. “Penentuan Arah Kiblat Dengan Posisi Matahari Di Pusat Ibu Kota Kabupaten Lampung.” *Al-Manahij: Jurnal Kajian Hukum Islam* 16, no. 1 (2022): 133–48. <https://doi.org/10.24090/mnh.v16i1.6169>.

Jayusman. *Ilmu Falak Fiqh Hisab Ruqyah Penentuan Arah Kiblat Dan Awal Waktu Sholat*. Banten: Media Edu Pustaka, 2022.

Jesse, Alexander. “Pengembangan Sistem Informasi UPT Kalibrasi Dinas Kesehatan Kabupaten Malang Berbasis WEB.” *Jurnal Sistem Integrasi* 1, no. 1 (2020).

Kutbuddin, Ahmad dan. *Metode Penentuan Dan Akurasi Arah Kiblat Masjid-Masjid Di Tulungagung*. Tulungagung: IAIN Tulungagung Press, 2018.

Malik, Imam. *Al-Muwatha*. Jakarta: Raja Grafindo, 1999.

Muhammadiyah, Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat. *Pedoman Hisab Muhammadiyah*. Yogyakarta: Majelis Tarjih, 2009.

Muhyudin Khazin. *Ilmu Falak*. Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005.

Munawir, Ahmad Warson. *Al Munawir Kamus Arab-Indonesia*. Surabaya: Pustaka Progresif, 2009.

Nafi. “Verivikasi Fatwa MUI Nomor 3 Tahun 2010.” *Mahkamah* 9, no. 1 (2015).

NAwawi, Imam. *Shahih Muslim Bi Syarh AN-Nawawi*. Jakarta: Pustaka Azzam, 2010.

Nur, Nurmal. *Ilmu Falak (Teknologi Hisab Rukyat Untuk Menentukan Arah Kiblat, Awal Waktu Sholat Dan Awal Bulan Qamariah)*. Padang: IAIN Imam Bonjol Padang, 1997.

Purwanggono, Li Idi;il Fitri & Bambang. “Pengamatan Kesesuaian Penerapan Kalibrasi Dengan Standar Operational Procedure Pada PT. Daya Manunggal Berdasarkan ISO 9001:2008.” *Industri Engineering Online Journal* 8, no. 1 (2019).

Qudamah, Ibnu. *Al Kafi Fikih Imam Ahmad Hambali*. Jakarta: Pustaka Azzam, 2015.

- RI, Kementerian Agama. *Ilmu Falak Praktis*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Syariah dan Hisab Rukyat, 2013.
- S, Arino Bemi. *Arah Kiblat Suatu Kajian Syariah Dan Sains Astronomi*. Mataram: Sanabil, 2020.
- Sakirman. "Formulasi Baru Arah Kiblat: Memahami Konsep Rasydul Kiblat Harian Indonesia." *Al-Qishthu* 15, no. 01 (2017): 55–68.
- Sakirman, A.Jamil &. *Rasydhul Qiblah Global Dan Lokal Teori Dan Praktik*. Yogyakarta: Idea Press Yogyakarta, 2021.
- Salim, Syahrums &. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Ciptapustaka Media, 2012.
- Sarwono. *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta, 2015.
- Syafii, Imam. *Al-Umm*. Jakarta: Pustaka Azzam, 2005.
- Syirazi, Imam. *Al-Muhadzdzab*. Jakarta: Pustaka Azzam, 2009.
- Taimiyah, Abi Al-Qasim ibn Muhammad Al-MarufBimadjin ibn. *Al-Muntalaq Fi Al-Hadis Al-Ahkam*. Beirut: Dar Al-Kotab Al-Ilmiyah, 2003.
- Taufiqurahman. *Ilmu Falak & Tinjauan Matlak Global*. Yogyakarta: MPKSDI, 2010.
- Team, Tim Penyusun Drafting. *Kecamatan Raman Utara Dalam Angka Raman Utara Subdistrict in Figures*. Lampung Timur: BPS Lampung Timur, 2021.

LAMPIRAN-LAMPIRAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS SYARIAH

Jalan Kl. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmuyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.metro.univ.ac.id; email: syariah.iainmetro@gmail.com

Nomor : B.0450/In.28.2/D1/PP.00.9/03/2023

Metro, 31 Maret 2023

Lampiran : -

Perihal : **Pembimbing Skripsi**

Kepada Yth:

Drs. A. Jamil, M.Sy

di - Metro

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dalam rangka membantu mahasiswa dalam penyusunan Proposal dan Skripsi, maka Bapak/Ibu ditunjuk sebagai Pembimbing Skripsi mahasiswa :

Nama : AHMAD MANARUL HIDAYATULLAH
NPM : 2002010001
Fakultas : Syariah
Jurusan : Ahwal Syakhshiyah
Judul : KALIBRASI ARAH KIBLAT MASJID-MASJID DI KECAMATAN RAMAN UTARA
(BERBASIS EASY QIBLAH, PETA KOMPAS & RASYADUL QIBLAH)

Dengan ketentuan :

1. Membimbing mahasiswa sejak penyusunan Proposal sampai selesai Skripsi.
2. Pembimbing mengoreksi Proposal, out line, alat pengumpul data (APD) dan mengoreksi Skripsi.
3. Bimbingan Proposal terdiri dari : A). Latar Belakang Masalah, B). Rumusan Masalah, C). Tujuan dan Manfaat Penelitian, D). Penelitian Relevan, E). Landasan Teori, F). Metode Penelitian, G). Outline, H). Rancangan Waktu Penelitian.
4. Membimbing revisi Proposal pasca seminar.
5. Membimbing APD dan menyetujuinya.
6. Membimbing penulisan laporan hasil penelitian dengan format pelaporan sesuai jenis penelitian berdasarkan pedoman penulisan karya ilmiah mahasiswa yang diterbitkan oleh LPPM
7. Mengoreksi kelengkapan berkas Skripsi secara keseluruhan sebelum dimunaqosyahkan.
8. Memastikan kevalidan data penelitian kepada informan/Lembaga tempat penelitian (jika penelitian lapangan).
9. Waktu penyelesaian Skripsi maksimal 4 (empat) semester sejak SK bimbingan dikeluarkan.
10. Diwajibkan memperhatikan jumlah besaran plagiarisme dengan ambang batas maksimal 25 %, sesuai Surat Edaran Rektor IAIN Metro No.017 tahun 2020.
11. Banyaknya halaman Skripsi antara 40 s/d 70 halaman dengan ketentuan :
 - a. Pendahuluan ± 2/6 bagian.
 - b. Isi ± 3/6 bagian.
 - c. Penutup ± 1/6 bagian.

Demikian disampaikan untuk dimaklumi dan atas kesediaan Saudara diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

An. Dekan
Wakil Dekan Bidang
Akademik dan Kelembagaan,

Eza Mardiana



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS SYARIAH**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.syariah.metrouniv.ac.id; e-mail: syariah.iain@metrouniv.ac.id

Nomor : B-2149/In.28/D.1/TL.00/12/2023
Lampiran : -
Perihal : **IZIN RESEARCH**

Kepada Yth.,
KEPALA KANTOR URUSAN AGAMA
KECAMATAN RAMAN UTARA
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor: B-2148/In.28/D.1/TL.01/12/2023, tanggal 27 Desember 2023 atas nama saudara:

Nama : **AHMAD MANARUL HIDAYATULLAH**
NPM : 2002010001
Semester : 7 (Tujuh)
Jurusan : Hukum Keluarga Islam (Ahwal Syakhshiyah)

Maka dengan ini kami sampaikan kepada KEPALA KANTOR URUSAN AGAMA KECAMATAN RAMAN UTARA bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survey di KANTOR URUSAN AGAMA KECAMATAN RAMAN UTARA, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "KALIBRASI ARAH KIBLAT MASJID-MASJID DI KECAMATAN RAMAN UTARA (BERBASIS EASY QIBLAH, PETA KOMPAS & RASYADUL QIBLAH)".

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Saudara untuk terselenggaranya tugas tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 27 Desember 2023
Wakil Dekan Akademik dan
Kelembagaan,



Elfa Murdiana M.Hum.
NIP 19801206 200801 2 010



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS SYARIAH**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.syariah.metrouniv.ac.id; e-mail: syariah.iain@metrouniv.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor: B-2148/In.28/D.1/TL.01/12/2023

Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan Syariah Institut Agama Islam Negeri Metro,
menugaskan kepada saudara:

Nama : **AHMAD MANARUL HIDAYATULLAH**
NPM : 2002010001
Semester : 7 (Tujuh)
Jurusan : Hukum Keluarga Islam (Ahwal Syakhshiyah)

- Untuk :
1. Mengadakan observasi/survey di KANTOR URUSAN AGAMA KECAMATAN RAMAN UTARA, guna mengumpulkan data (bahan-bahan) dalam rangka menyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "KALIBRASI ARAH KIBLAT MASJID-MASJID DI KECAMATAN RAMAN UTARA (BERBASIS EASY QIBLAH, PETA KOMPAS & RASYADUL QIBLAH)".
 2. Waktu yang diberikan mulai tanggal dikeluarkan Surat Tugas ini sampai dengan selesai.

Kepada Pejabat yang berwenang di daerah/instansi tersebut di atas dan masyarakat setempat mohon bantuannya untuk kelancaran mahasiswa yang bersangkutan, terima kasih.

Dikeluarkan di : Metro
Pada Tanggal : 27 Desember 2023



Wakil Dekan Akademik dan
Kelembagaan,



Elfa Murdiana M.Hum.
NIP 19801206 200801 2 010



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
UNIT PERPUSTAKAAN**

NPP: 1807062F0000001

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telp (0725) 41507; Faks (0725) 47296; Website: digilib.metrouniv.ac.id; pustaka.iain@metrouniv.ac.id

**SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA
Nomor : P-241/In.28/S/U.1/OT.01/04/2024**

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung menerangkan bahwa :

Nama : AHMAD MANARUL HIDAYATULLAH
NPM : 2002010001
Fakultas / Jurusan : Syari'ah / Hukum Keluarga Islam

Adalah anggota Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung Tahun Akademik 2023/2024 dengan nomor anggota 2002010001

Menurut data yang ada pada kami, nama tersebut di atas dinyatakan bebas administrasi Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan seperlunya.

Metro, 03 Mei 2024
Kepala Perpustakaan



Dr. As'ad, S. Ag., S. Hum., M.H., C.Me.
NIP.19750505 200112 1 002



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS SYARIAH**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.syariah.metrouniv.ac.id; e-mail: syariah.iain@metrouniv.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (SIMILARITY CHECK)

No.B-298/In.28.2/J-AS/PP.00.9/4/2024

Ketua Program Studi Hukum Keluarga Islam (Ahwal Syakhshiyah) dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Ahmad Manarul Hidayatullah
NPM : 2002010001
Program Studi : Hukum Keluarga Islam (Ahwal Syakhshiyah)
Jenis Dokumen : Skripsi
Pembimbing : 1. Drs. A. Jamil, M.Sy.
2. -
Judul : KALIBRASI ARAH KIBLAT MASJID-MASJID DI KECAMATAN RAMAN UTARA (BERBASIS EASY QIBLAH, PETA KOMPAS & RASYADUL QIBLAH)

Karya ilmiah yang bersangkutan dengan judul di atas, telah melalui proses uji kesamaan (*similarity check*) menggunakan aplikasi *Turnitin*, dengan hasil persentase kesamaan : **11 %**

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Metro, 24 April 2024

Ketua Program Studi

Hukum Keluarga Islam (Ahwal Syakhshiyah),



Nancy Dala Oktor, M.Sy.

NIP. 198610082019032009



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO
FAKULTAS SYARIAH

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telp. (0725) 41507, Fax (0725) 47296, Website: www.syariah.metrouiniv.ac.id, e-mail: syariah.iaim@metrouiniv.ac.id

FORMULIR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Ahmad Manarul H Fakultas/Jurusan : Syariah/AS
NPM : 2002010001 Semester/TA : VII/2023

No.	Hari/Tanggal	Bimbingan yang Dibicarakan	Tanda Tangan Dosen
1	9-12-2023	Perbaikan Outline, Daftar Isi	
2	11-12-2023	Perbaikan Substansi, kata belakang, metode penelitian	
3	18-12-2023	Perbaikan kata-kata yang perlu diperbaiki	
4	20-12-2023	Perbaikan kata-kata dan Perbaikan APA	
5	21-12-2023	ACC bab 1-3	

Dosen Pembimbing,

Mahasiswa Ybs,

Drs. A. Jamil, M.Sy
NIP.195908151989031004

Ahmad Manarul Hidayatullah
NPM. 2002011012



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO
FAKULTAS SYARIAH**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telp. (0725) 41507; Fax (0725) 47296; Website: www.syariah.metrouniv.ac.id; e-mail: syariah.iain@metrouniv.ac.id

FORMULIR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

**Nama Mahasiswa : Ahmad Manarul
Hidayatullah**

Fakultas/Jurusan : Syariah/AS

NPM : 2002010001

Semester/TA : VIII/2023

No.	Hari/Tanggal	Bimbingan yang Dibicarakan	Tanda Tangan Dosen
	15/1/2024	see bab I-V rangai c&is	

Dosen Pembimbing,

Mahasiswa Ybs,

Drs. A. Jamil, M.Sy
NIP.195908151989031004

Ahmad Manarul Hidayatullah
NPM. 2002010001







DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Ahmad Manarul Hidayatullah atau yang sering disapa dengan nama Manarul, lahir di Raman Endra pada tanggal 12 Desember 2001. Putra pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Budi Saleh Saputro dan Ibu Sumarni yang bertempat tinggal di Desa Kota Raman, Kecamatan Raman Utara, Kabupaten Lampung Timur. Manarul menempuh

pendidikan bermula di TK Pertiwi Kota Raman, dilanjutkan di SDN 1 Kota Raman, kemudian meneruskan di MTsN 2 Lampung Timur, lalu menyelesaikan di SMA N 1 Purbolinggo. Setelah itu, Manarul melanjutkan perjalanan pendidikannya S1 Hukum Keluarga Islam, Fakultas Syariah, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro. Riwayat organisasi yang dimiliki oleh Manarul selama menempuh Pendidikan IAIN Metro yaitu: Wakil Ketua RISMA Masjid Besar Al-Hidayah (2018-2023), Wakil Sekretaris Umum UKM LKK IAIN Metro (2022), Ketua Komunitas ACM Riders Subuhan Raman Utara (2022-2023), Ketua Komunitas Moot Court Community IAIN Metro (2023), Ketua Bidang Intelektual UKM LKK IAIN Metro (2023), Dewan Kehormatan UKM LKK IAIN Metro (2024), Dewan Kehormatan Komunitas Moot Courth Community IAIN Metro (2024), Ketua Bidang Hukum dan HAM Karang Taruna Kecamatan Raman Utara (2024-2029)