

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Kata “kalibrasi” berasal dari bahasa Inggris *calibrate*, memiliki arti pertimbangan dengan ukuran dasar atau tanda-tanda yang menyatakan pembagian skala.<sup>1</sup> Kalibrasi memiliki arti membandingkan antara satu metode dengan metode lainnya. Kiblat (Al-qiblah) secara bahasa berarti menghadap atau berhadapan (Al-muqabalah), menurut K. H Slamet Hambali arah kiblat ialah arah menuju Kakbah melalui arah terdekat dan ada kewajiban bagi seorang muslim di belahan dunia manapun yang hendak melaksanakan salat untuk menghadap ke arah tersebut.<sup>2</sup>

Arah kiblat berkaitan erat dengan ibadah dalam agama Islam, dimana arah kiblat merupakan salah satu prinsip penting dalam melakukan ibadah terutama salat yang dalam sehari terdapat 5 waktu salat wajib. Salat tidak akan sah jika dilakukan tanpa menghadap kiblat, karena merupakan salah satu syarat sah

---

<sup>1</sup><https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/Kalibrasi>

<sup>2</sup> Arwin Juli, *Pengantar Ilmu Falak*, (Depok:PT Rajagrafindo Persada, 2018), Ed. 1 cet. 1, h.47

salat.<sup>3</sup> Selain salat, kiblat juga merupakan syarat bagi jamaah haji yang sedang berihram, arah wajah hewan ketika disembelih, arah jenazah muslim dimakamkan, arah yang dianjurkan saat berdo'a, serta arah yang dihindari saat membuang hajat di toilet.<sup>4</sup>

Arah kiblat merupakan arah yang menjadi landasan atau patokan seorang muslim ketika hendak melaksanakan salat.<sup>5</sup> Arah kiblat sudah ditentukan oleh Allah azza wa jalla yakni menghadap Ka'bah (Baitullah) di Mekah. Ka'bah adalah bangunan suci di tengah Masjidil haram yang berada di Mekah digunakan sebagai kiblat salat bagi umat Islam<sup>6</sup>. Dalam sejarah Islam, tampaknya Ka'bah bukanlah kiblat pertama yang dituju umat Islam saat salat. Kiblat pertama bagi umat Islam adalah Baitul Maqdis atau Masjid Al-Aqsa di Kota Lama Yerusalem. Saat perintah salat turun (pada saat Isro mi'roj), Masjidilharam belum menjadi bangunan masjid begitu pula Kakbah masih

---

<sup>3</sup> Munawar AM, *Fungsi Ilmu Falak: Arah Kiblat, Waktu Shalat dan Awal Bulan*, diakses 12 September 2023.

<sup>4</sup> Salamun Ibrahim, *Ilmu Falak Cara Mengetahui Awal Bulan, Awal Tahun, Musim, Kiblat dan Perbedaan Waktu*, (Surabaya: Pustaka Progressif, 2003), h. 5

<sup>5</sup> Haryadi Putraga dkk, *Book Chapter Astronomi Islam Vol II*, (Yogyakarta: Bildung), 2023, h. 116

<sup>6</sup> Yusuf Somawinata, *Ilmu Falak Pedoman Lengkap Waktu Shalat, Arah Kiblat, Perbandingan Tarikh, Awal Bulan Kamariah dan Hisab Ruqyat*, Cet. 1, (Depok: PT Rajagrafindo:2020) h. 39

dipenuhi ratusan berhala. Sehingga umat Islam telah menjadikan Baitul Maqdis sebagai kiblat mereka selama berbulan-bulan.<sup>7</sup>

Pada periode awal dakwah Nabi Muhammad SAW di Madinah, muncul keresahan terhadap arah kiblat. Kegelisahan Nabi Muhammad dijawab oleh Allah dengan wahyu turunnya ayat al-Qur'an surah al-Baqarah ayat 144 mengenai pemindahan arah kiblat tertuju kepada Masjidilharam. Adapun dalil seputar pemindahan kiblat sebagai berikut:

قَدْ نَرَى تَقَلُّبَ وَجْهِكَ فِي السَّمَاءِ فَلَنُوَلِّيَنَّكَ قِبْلَةً تَرْضَاهَا فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُّوا هُكْمَ شَطْرِهِ وَإِنَّ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ لَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ وَمَا اللَّهُ بِغَافِلٍ عَمَّا يَعْمَلُونَ<sup>8</sup>

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

---

<sup>7</sup> Asbabun Nuzul ayat 144 Surah Al-Baqarah, *Al-qur'an Mushaf Terjemah*, (Jakarta: Maktabah Al-Fatih, 2015) h.22

<sup>8</sup>Maktabah Al-Fatih, *Al-Qur'an Mushaf Terjemah* Q.S Al-Baqarah/2:22.

Melalui ayat ini, Allah memerintahkan untuk memindahkan kiblat ke Kakbah di Masjidilharam. Perintah mengenai perubahan kiblat ini turun pada bulan Sya'ban tahun ke 2 Hijriah. Sejak saat itu hingga kini, Kakbah menjadi pusat salat umat Islam di seluruh dunia.

Setelah Nabi Muhammad berada di Madinah pada tanggal 11 Februari 624 M, Allah Subhanahu Wa Ta'ala memerintahkan Nabi Muhammad SAW untuk mengalihkan arah kiblat yang sebelumnya berkiblat ke Baitul Maqdis Masjid Al-Aqsa Yerusalem menjadi Masjidilharam yakni Kakbah. Salat menghadap ke Bait al-Maqdis berlangsung selama 16 bulan dituturkan dalam sebuah hadis. Sayed Ali Ashgher Razwy seorang pakar sejarah Timur Tengah menyatakan bahwa perubahan kiblat setelah 16 bulan hijrah. Maka sejak Allah tetapkan arah kiblat dalam salat, yakni ketika Rasulullah Saw salat zuhur di Bani Salamah sedangkan salat ashar di Masjid Nabawi maka dimulai sejak itu pula penduduk Quba mengubah arah kiblat mereka ke arah Kakbah ketika sedang menunaikan salat subuh. Arah kiblat dialihkan ke Kakbah pada tanggal 10 Sya'ban tahun 2 Hijriah tepatnya satu setengah tahun setelah Nabi

Shallallahu Alaihi Wasallam berhijrah ke Madinah hingga saat ini seluruh umat Islam dalam shalatnya menghadap kiblat ke Kakbah.<sup>9</sup>

Menghadap kiblat ketika salat terdapat dua keadaan yaitu pertama saat berada di Masjidilharam (ketika dapat melihat Kakbah secara langsung) dan kedua ketika berada jauh dari kakbah. Berikut pendapat Fuqaha tentang Hukum Menghadap Kiblat dan Tata Cara Penentuan Arah Kiblat:

#### 1. Mazhab Syafi'i

Menurut pendapat asy-Syafi'i tentang arah kiblat hukumnya wajib menghadap ke fisik Ka'bah meskipun berada jauh dari lokasi Ka'bah. Hal ini berdasarkan hadist Ibn Abbas yang menyatakan *“sesungguhnya Rasulullah SAW setelah memasuki Ka'bah, beliau keluar lalu melakukan salat dengan menghadapnya, kemudian Beliau bersabda, inilah kiblat “.*

Menurut Mazhab Syafi'i cara dan urutan menentukan arah kiblat ialah:

- a. Mencari, ketika seseorang dapat mengetahui dan menetapkan tanpa bertanya pada orang lain

---

<sup>9</sup> Sayehu, *Implementasi Rasi Bintang untuk Menentukan Arah Kiblat dengan Aplikasi Stellarium*, (Indramayu: CV. Adanu Abimata, 2023), h 22-24.

- b. Bertanya kepada orang yang ahli dalam menentukan arah kiblat dan dapat dipercaya
- c. Berijtihad, yaitu berusaha dengan cara penghitungan, pengukuran ataupun lainnya.
- d. Mengikuti orang berijtihad (taqlid al-mujtahid).<sup>10</sup>

## 2. Mazhab Hanafi

Menurut pendapat Ulama Hanafiah menyatakan bahwa yang terbaik adalah menghadap Kakbah. Jika seorang mampu mengusahan arah persis Ka'bah, maka ia wajib untuk mengusahakannya dan ia wajib salat dengan menghadap kiblat (Ka'bah). Mengusahakan yaitu dengan metode penelitian dan ijtihad. Namun demikian, mayoritas ulama dalam Mazhab Hanafi menyimpulkan bahwa arah Kakbah merupakan kiblat salat bagi yang tidak dapat melihat bangunan Kakbah.

Menurut Mazhab Hanafi cara dan urutan dalam menentukan arah kiblat adalah;

- a. Berpatokan pada mihrab masjid-masjid kuno yang pernah dibangun oleh sahabat dan tabi'in, seperti

---

<sup>10</sup> Arwin Juli, *Pengantar Ilmu Falak...*, h.53-55

masjid Umawiyah Damaskus-Suriah, Masjid Amru bin Ash di Mesir, Masjid Uqbah bin Nafi' (al-Qairawan) di Tunisia dan lain-lain.

- b. Bertanya pada orang lain dengan ketentuan: bertanya pada yang terdekat (penduduk setempat), orang yang ditanya mengerti tentang arah kiblat, yang ditanya bukan orang kafir, fasik dan anak-anak.
- c. Jika dua cara diatas tidak terpenuhi, maka salatlah dengan apa adanya.<sup>11</sup>

### 3. Mazhab Maliki

Menurut pendapat dalam mazhab ini mengatakan bahwa keharusan terhadap orang yang mampu melihat Kakbah secara persis, jika tidak maka salatnya tidak sah. Namun, jika tidak terlihat cukup dengan menghadap pada arahnya dan sama sekali tidak terlihat arah maka dengan perhitungan penelitian.

Menurut Mazhab Maliki urutan penentuan arah kiblat sebagai berikut;

- a. Berpatokan pada mihrab masjid-masjid kuno yang ada

---

<sup>11</sup> Arwin Juli, *Pengantar Ilmu Falak...*, h. 50

- b. Mencari, meneliti jika mampu melakukannya dan tidak boleh bertanya pada orang lain
- c. Bertanya pada orang lain ketika tidak mampu dan tidak tersedia alat-alat untuk menentukan arah kiblat<sup>12</sup>

#### 4. Mazhab Hambali

Menyatakan bahwa jika seorang dapat melihat Kakbah, maka kiblat shalatnya adalah menghadap kepada bangunan Kakbah itu dan jika tidak dapat melihat maka cukup untuk menghadap ke arahnya saja. Terdapat sebagian dari Ulama ini berpendapat bahwa jika seseorang saat mengerjakan shalat lantas tubuhnya miring keluar dari garis lurus Kakbah, maka shalat nya tidak sah. Menurut Mazhab ini terdapat empat keadaan dalam menentukan arah kiblat, yaitu:

- a. Yakin dapat melihat Kakbah, maka kiblatnya adalah bangunan Kakbah.
- b. Mengetahui arah Kakbah melalui informasi dari orang lain, maka ia salat menghadap kiblat melalui informasi dari orang lain.

---

<sup>12</sup> Arwin Juli, *Pengantar Ilmu Falak...*,h. 51

- c. Seseorang yang mampu berijtihad dalam menentukan kiblat, maka ia shalat dengan ijtihadnya itu.
- d. Seseorang yang tidak mampu berijtihad, hanya mampu mengikuti orang lain.
  - 1) Berpatokan pada mihrab masjid-masjid kuno yang ada.
  - 2) Bertanya pada orang adil. Jika orang yang memberi informasi (mukhbir) mengetahui secara pasti wajiblah mengikutinya, dan jika hanya dugaan (zhan) saja, boleh mengikutinya dengan syarat jika waktu salat telah sempit, namun jika waktu salat masih lapang diharuskan mencari tahu terlebih dahulu.<sup>13</sup>

Dari kesimpulan di atas, mengenai pendapat ulama tentang arah kiblat dapat disimpulkan oleh peneliti bahwa jika seorang berada dekat Kakbah atau di lingkungan Mekah maka wajib baginya untuk menghadap kiblat ke Kakbah. Namun bagi sebagian yang berada jauh dari Kakbah maka hendaknya

---

<sup>13</sup> Arwin Juli, *Pengantar Ilmu Falak...*,h. 55-56

berijtihad, yaitu berusaha sungguh-sungguh untuk menentukan arah kiblat supaya tepat ke arah Kakbah dengan berbagai metode.

14

Secara geografis, Indonesia adalah negara yang melimpahkan sumber daya alamnya. Dilihat dari segi Meteorologis, Indonesia berada di kawasan monsun atau angin musiman pada daerah kawasan tropis. Dilihat dari Oseonologi dan Oseanografi, Indonesia termasuk dari 70% perairan dan daratan hanya kurang lebih 30%. Dilihat dari vulkanologi, Indonesia memiliki beberapa gunung berapi yang aktif, dan dilihat dari seismologi, Indonesia sering terjadi gempa bumi. <sup>15</sup>Gerak semu matahari adalah pergerakan semu seolah matahari bergerak dari utara ke selatan dan sebaliknya terjadi pergantian musim pada belahan bumi utara dan selatan serta perbedaan lama waktu siang dan malam yang diakibatkan oleh rotasi bumi yang terus-menerus bergerak ke arah barat dari timur. Penentuan arah kiblat berdasarkan perubahan posisi matahari sepanjang tahun merupakan hal penting dalam

---

<sup>14</sup> Watni Marpaung, *Pengantar Ilmu Falak*, (Jakarta: Kencana, cet. 1, Oktober 2015), h. 2

<sup>15</sup> E D Nuroini, Pengaruh Pergeseran Lempeng Bumi Terhadap Penentuan Arah Kiblat Masjid-Masjid Di Kota Yogyakarta, 2010 [http://etheses.uin-malang.ac.id/id/eprint/1899%0Ahttp://etheses.uin-malang.ac.id/1899/1/06210051\\_Skripsi.pdf](http://etheses.uin-malang.ac.id/id/eprint/1899%0Ahttp://etheses.uin-malang.ac.id/1899/1/06210051_Skripsi.pdf).

menghitung arah kiblat yang akurat pada waktu tertentu. Selain gerak semu matahari terdapat pula pergerakan lempeng yang dapat merubah posisi arah kiblat dari waktu ke waktu. Menurut pengamatan yang telah diteliti oleh Evi Dahlia Nuraini; lempeng tektonik terus bergerak relatif satu dengan yang lainnya. Pergerakan lempeng-lempeng tersebut ada yang bertahap, bergerak memisah, saling berpapasan, bergerak bersama atau saling bertabrakan. Bukti pertama bahwa lempeng-lempeng bergerak berasal dari penemuan perbedaan arah medan magnet pada batuan dari berbagai usia. Penemuan ini pertama kali dinyatakan pada sebuah simposium di Tasmania pada tahun 1956.<sup>16</sup>

Perubahan arah kiblat juga dimungkinkan akibat terjadinya gempa bumi, karena gempa bumi dapat mempengaruhi pergeseran lempengan bumi, menyebabkan perubahan titik koordinat lintang dan bujur akibat adanya pergeseran lempeng bumi, baik gempa besar maupun gempa kecil. gempa dalam skala besar dan bahkan tidak terlihat. Dengan adanya pergerakan lempeng bumi yang di akibatkan oleh gempa bumi dengan

---

<sup>16</sup>Evi Dahliatin Nuraini, *Pengaruh Pergeseran Lempeng Bumi Terhadap Penentuan Arah Kiblat Masjid-Masjid di Kota Yogyakarta*, (Yogyakarta: UIN Maulana Malik Ibrahim Malang:2010), h. 55

skala besar, hal ini dapat menggeser atau mengubah koordinat suatu tempat, pergeseran lempeng bumi bergeser secara konstan relatif terhadap satu sama yang lain, hal ini yang mengakibatkan perubahan struktur bumi di tempat lempeng-lempeng yang berpapasan. Sehingga menjadi masalah jika arah kiblat tidak diperiksa kembali dalam kurun waktu yang cukup lama. Hal tersebut yang menyebabkan perlu diukur ulang arah kiblat pada masjid-masjid di Kecamatan Curug supaya sesuai dengan arah kiblat.<sup>17</sup>

Rashdul kiblat merupakan perintah syar'i dikarenakan salat menghadap ke arah kiblat bagian dari syarat sahnya salat dan arah kiblat bagi yang tinggal jauh dari Masjidilharam membutuhkan pengukuran sedangkan pengukuran arah kiblat akan lebih mudah dan lebih tepat akurasinya adalah melalui Rashdul kiblat.<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> Kepunyaan Allah Timur Dan Barat -Muh. Hadi Bashori, -Google Books'  
<[https://books.google.co.id/books?id=sYdKDwAAQBAJ&newbks=0&printsec=frontcover&pg=PA100&dq=pergeseran+lempeng+bumi+mempengaruhi+arah+kiblat&hl=ban&source=newbks\\_f&redir\\_esc=y#v=onepage&q=pergeseran lempeng bumi mempengaruhi arah kiblat&f=false](https://books.google.co.id/books?id=sYdKDwAAQBAJ&newbks=0&printsec=frontcover&pg=PA100&dq=pergeseran+lempeng+bumi+mempengaruhi+arah+kiblat&hl=ban&source=newbks_f&redir_esc=y#v=onepage&q=pergeseran lempeng bumi mempengaruhi arah kiblat&f=false)> [accessed 11 September 2023].

<sup>18</sup> Sayehu, *Implementasi Rasi Bintang untuk Menentukan Arah Kiblat dengan Aplikasi Stellarium*, h 87.

Kecamatan Curug memiliki sejumlah masjid yang memiliki aktivitas keagamaan dan tempat pelaksanaan ibadah bagi jemaah. Untuk memastikan pelaksanaan salat yang tepat, pengetahuan tentang arah kiblat yang akurat sangat penting. Penentuan arah kiblat yang tepat dapat menjadi tantangan di beberapa lokasi, terutama dengan perubahan tata kota, perubahan deklinasi magnetik, atau pengaruh lingkungan sekitar. Metode rashdul kiblat harian adalah salah satu metode yang digunakan untuk menentukan arah kiblat secara akurat pada setiap hari dalam setahun. Metode ini melibatkan pengamatan matahari pada saat terbit, terbenam dan saat matahari berada dititik tertinggi. Dengan menggunakan metode ini diharapkan dapat memberikan keakuratan yang lebih baik dalam menentukan arah kiblat pada masjid-masjid Kecamatan Curug. Dalam konteks Kecamatan Curug, belum banyak penelitian yang dilakukan untuk mengkaji keakuratan arah kiblat pada masjid-masjid setempat menggunakan metode rashdul kiblat harian.

Terdapat kepercayaan manusia mengenai arah kiblat dengan menghadap miring  $30^\circ$  ke barat dan anggapan bahwa arah kiblat hanya hadapan yang terpenting niat dalam salatnya padahal ada ijtihad mengenai hal demikian. Oleh karena itu, penelitian ini

bertujuan untuk melakukan kalibrasi arah kiblat pada masjid-masjid di Kecamatan Curug dengan menggunakan metode rashdul kiblat harian guna memastikan bahwa arah kiblat yang digunakan adalah akurat. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas ibadah salat di masjid-masjid tersebut dan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang akurasi metode rashdul kiblat harian pada Kecamatan Curug. Berdasarkan pemaparan tersebut, penulis ingin membuat penelitian yang berjudul **“Analisis Kalibrasi Arah Kiblat pada Masjid-Masjid dengan Metode Rashdul Kiblat Harian (Studi Kasus Masjid Kecamatan Curug Kota Serang Banten) ”**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah yang ingin dipecahkan adalah:

1. Bagaimana proses pengukuran arah kiblat dengan metode rashdul kiblat harian pada masjid-masjid di Kecamatan Curug?
2. Bagaimana tingkat akurasi arah kiblat pada masjid-masjid Kecamatan Curug?

### **C. Tujuan**

Melalui penulisan skripsi ini, penulis bertujuan untuk mengetahui dan meyakinkan sebagai berikut:

1. Menjelaskan proses pengukuran arah kiblat menggunakan metode rashdul kiblat harian pada masjid-masjid di Kecamatan Curug
2. Untuk mengetahui tingkat keakuratan arah kiblat menggunakan metode rashdul kiblat harian pada masjid-masjid di Kecamatan Curug

### **D. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang menjadi fokus kajian penelitian ini serta tujuan yang ingin dicapai, diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

#### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi yang akurat tentang arah kiblat yang harus diikuti oleh jamaah masjid di Kecamatan Curug. Hal ini akan memastikan bahwa jamaah dapat melaksanakan ibadah dengan menghadap ke arah kiblat yang benar

## 2. Manfaat Praktisi

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi terhadap pengetahuan keagamaan mengenai metode dan teknik penentuan arah kiblat yang akurat. Temuan dan rekomendasi penelitian dapat berkontribusi pada pengembangan metode arah kiblat yang lebih baik dan dapat digunakan di berbagai tempat. Dengan demikian, penelitian mengenai kalibrasi arah kiblat pada masjid-masjid kecamatan Curug menggunakan metode rashdul kiblat harian memiliki manfaat yang signifikan dalam meningkatkan keakuratan penentuan arah kiblat

### **E. Penelitian Terdahulu yang Relevan**

Berikut adalah contoh beberapa penelitian terdahulu yang relevan mengenai kalibrasi arah kiblat masjid menggunakan metode Rashdul Kiblat Harian:

1. Penelitian: “Akurasi Arah Kiblat Masjid Al-Huda Desa Tik Tebing Kecamatan Lebong Atas Kabupaten Lebong dengan Metode Rashdul Kiblat Harian”<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> A Mardiansyah, *Akurasi Arah Kiblat Masjid Al-Huda Desa Tik Tebing Kecamatan Lebong Atas Kabupaten Lebong dengan Metode Rashdul Kiblat Harian*, (Thesis: IAIN Curup 2023)

Metode: Pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi dan dokumentasi

Peneliti: Mardiansyah, Arif Dedi, Syarial Kimora Soderi, Ridho

Tujuan: Untuk mengetahui metode yang digunakan saat menentukan arah kiblat masjid Al-Huda Desa Tik Tebing dan keakuratan arah kiblat di masjid Al-Huda Desa Tik Tebing.

Hasil Penelitian: Metode yang digunakan dalam menentukan arah kiblat Masjid Al-Huda Desa Tik Tebing yaitu dengan melihat posisi matahari terbenam dan arah kiblat masjid Al-Huda kurang tepat mengarah ke arah kiblat yang sebenarnya dengan selisih sebesar 3°.

2. Penelitian: “Development of Qibla Direction Determinant Using Sun Shadow”<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> M. Syazwan Fuad, Muhammad Syaoqi Nahwandib , Mohd Saiful Anwar, Mohd Nawawia, Mohd Hafiz, Mohd Saadona, Nurulhuda Ahmad Zak, *Development of Qibla Direction Determinant Using Sun Shadow*, (IAIN Syekh Nurjati Cirebon:Research on Islamic Studies), vol 9 no 1, 2022

Peneliti: Muhammad Syahzan Faid, dkk

Tujuan: Mengevaluasi akurasi penentuan arah kiblat menggunakan metode Rashdul Kiblat yang dapat menentukan waktu bayangan matahari menghadap arah kiblat untuk berbagai lokasi pada berbagai waktu.

Metode: Metode ini dipublikasikan dalam bentuk Microsoft Excel untuk mendemonstrasikan bagaimana formulasi tersebut dipraktikkan. Metode ini diuji di 5 lokasi yang mewakili berbagai arah mulai dari Mekah, dan Khatulistiwa bumi, pada titik balik matahari dan ekuinoks matahari. Metode ini dihitung menggunakan Algoritma Astronomi Jean Meeus.

Hasil: Metode Rashdul Kiblat Harian memberikan akurasi yang tinggi dalam menentukan arah kiblat, dengan kesalahan akurasi sebesar 30 detik busur dibandingkan dengan data kalibrasi GPS yang memiliki kesalahan rata-rata 20 menit. Metode ini akan membantu umat Islam dalam mengetahui arah kiblatnya dengan menggunakan Rashdul Kiblat.

3. Penelitian: “Evaluating the Accuracy of the Rashdul Kiblat Daily Method for Determining Qibla Direction: A Case Study in Singapore”

Peneliti: Fauzan Azima Abdul Rashid,

Tujuan: Menguji keakuratan metode Rashdul Kiblat Harian dalam menentukan arah kiblat di Singapura.

Metode: Penelitian ini melibatkan pengumpulan data astronomi menggunakan program komputer untuk menghitung arah kiblat setiap harinya. Data tersebut kemudian dibandingkan dengan data kalibrasi yang diperoleh dari GPS dan metode tradisional untuk mengevaluasi akurasi metode Rashdul Kiblat Harian.

Hasil: Metode Rashdul Kiblat Harian memberikan akurasi yang tinggi dalam menentukan arah kiblat di Singapura, dengan perbedaan rata-rata sekitar  $0,3^\circ$  dibandingkan dengan data kalibrasi GPS.

4. Penelitian: “Uji Akurasi Arah Kiblat Dengan Metode Rashdul Kiblat Di Pemakaman Islam Lingkungan

Plumbon Kelurahan Pandaan Kecamatan Pandaan Kabupaten Pasuruan”<sup>21</sup>

Peneliti: Fini Syamilatin Nafisah

Tujuan: untuk menganalisis eksistensi dari jihat al-k'bah dalam menguburkan jenazah menggunakan metode rashdul kiblat serta mengetahui jumlah pemakaman yang sudah sesuai dengan penentuan arah kiblat menggunakan Rashdul Kiblat.

Metode: metode kuantitatif untuk pengukuran arah kiblat dengan metode Rashdul Kiblat harian.

Hasil Penelitian: Hasil pengukuran dengan metode Rashdul Kiblat menunjukkan bahwa akurasi arah kiblat di Pemakaman Islam Lingkungan Plumbon ditemukan banyak sekali makam yang kurang akurat menghadap 'ainul Kakbah kiblat mulai dari rentang deviasi antara 1°-30°. Hal ini sesuai dengan pemahaman masyarakat

---

<sup>21</sup> Fini Syamilatin Nafisah, *Uji akurasi arah Kiblat dengan metode Rashdul Kiblat di Pemakaman Islam Lingkungan Plumbon Kelurahan Pandaan Kecamatan Pandaan Kabupaten Pasuruan*, (Undergraduate thesis, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2023)

bahwa praktek dari penggalian makam menggunakan Jihah al-ka'bah.

5. Penelitian: Kalibrasi Arah Kiblat Masjid di Kecamatan Makassar Kota Makassar <sup>22</sup>

Peneliti: Rahma Amir, Muh. Taufiq Amin

Tujuan: Mengkaji tentang kalibrasi arah kiblat masjid menggunakan penelitian lapangan (Field Research), dengan objek penelitian pencocokan arah kiblat beberapa masjid di Makassar

Metode Penelitian: Menggunakan metode deskriptif kualitatif, penelitian ini menggunakan pendekatan syar'i, pendekatan sosiologis. Peneliti melakukan analisis deduktif dan induktif terhadap data yang dikumpulkan. Kemudian alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan alat seperti Busur Kiblat, tongkat Istiwa dan Aplikasi Google Earth

---

<sup>22</sup> Rahma Amir, Muh. Taufiq Amin, *Kalibrasi Arah Kiblat Masjid di Kecamatan Makassar Kota Makassar*, El-falaky (Jurnal Ilmu Falak Fakultas Syariah Hukum UIN Alauddin Makassar, 2020)

Hasil Penelitian: Hasil pengukuran dari penggunaan alat berupa Busur Kiblat, Tongkat Istiwa dan aplikasi Google Earth, menghasilkan persentase yang berbeda dari kedua masjid di Kabupaten Makassar. Persentasenya bervariasi antara lain:  $18^{\circ} 28' 44''$  dan  $11^{\circ} 18' 36''$ .

## **F. Kerangka Pemikiran**

Kata kiblat menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti arah ke Kakbah di Mekah (pada waktu salat), arah, jurusan, mata angin.<sup>23</sup> Kiblat (Al-qiblah) secara bahasa bermakna menghadap atau berhadapan (Al-muqabalah). Kata kiblat memiliki arti Ka'bah. Kiblat adalah wjiah artinya arah. Kiblat menurut bahasa adalah arah, maksud disini adalah Ka'bah.<sup>24</sup> Menurut K. H Slamet Hambali arah kiblat adalah arah menuju Ka'bah melalui arah terdekat dan ada kewajiban bagi seorang muslim di belahan dunia mana pun yang hendak melaksanakan salat untuk menghadap ke arah tersebut. Sedangkan menurut

---

<sup>23</sup> <https://kbbi.web.id/kiblat>

<sup>24</sup> Arwin Juli Rakhmadi Butar-butur, *Kajian Ilmu Falak Di Indonesia : Kontribusi Syekh Hasan Maksum Dalam Bidang Ilmu Falak*1, no. 1 (2017 h. 113–134.

Abdurrahman al-Jaziri, kiblat adalah arah Ka'bah atau wujud Ka'bah.

Arah dalam bahasa Arab disebut jihah (جهة) atau syathrah (شطرة) dan disebut juga qiblah (قبلة). Qiblah berasal dari bahasa Arab, dari isim masdar Qabbala-yaqbulu-qiblatan (قَبَّلَ – قَبَّلَ – قَبَّلَ), artinya kiblat.

Kiblat (al-qiblah) menurut Ensiklopedi Hukum Islam berarti arah, berasal dari kata qabala yaqbulu qiblatan yang berarti menghadap ke suatu tempat), bangunan Kakbah atau arah yang dituju kaum muslimin dalam melaksanakan sebagian ibadah.<sup>25</sup>

Menurut Sa'adoeddin Djambek menjelaskan bahwa arah kiblat adalah orang yang sedang melaksanakan salat dan wajah menghadapkan ke arah Ka'bah di Mekah. Dengan demikian dari

---

<sup>25</sup>Alimuddin, *Perspektif Syar'i dan Sains Awal Waktu Shalat*, Al-Daulah, Vol. 1 No. 1 (2012) : h 120

segi bahasa arah kiblat berarti arah yang dituju menghadap ke Ka'bah ketika salat. Sebelum melaksanakan salat hendaknya musholli (orang yang salat) memperhatikan rukun serta syarat sah salat. Sebagai seorang yang mukallaf, wajib hukumnya ketika hendak melaksanakan salat mengarah kepada kiblat, sebab menghadap kiblat merupakan salah satu syarat sah salat. Jika tidak menghadap Ka'bah maka salatnya tidak diterima oleh Allah Azza Wa Jalla karena kurang terpenuhi syarat-syarat sah salat. Melainkan bila dalam kondisi tertentu yaitu takut, berbahaya, terpaksa, sakit berat dan kondisi disaat salat dalam kendaraan maka termasuk dalam kategori uzur.

Persoalan kiblat merupakan persoalan dari azimut, yaitu jarak dari titik utara ke lingkaran vertikal melalui benda langit atau suatu tempat yang diukur sepanjang putaran horizontal menurut arah perputaran jarum jam. Arah Kakbah dapat ditentukan dari setiap titik atau tempat di permukaan bumi dengan melakukan perhitungan dan pengukuran. Dengan demikian, dapat diketahui persoalan arah kiblat erat kaitannya dengan letak geografis suatu tempat.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup>Yusuf Somawinata, *Ilmu Falak Pedoman Lengkap Waktu Shalat, Arah Kiblat, Perbandingan Tarikh, Awal Bulan Kamariah dan Hisab Ruqyat*, h. 27

Terkait kewajiban menghadap kiblat dalam perspektif Hukum Islam, berkembang dua pendapat mazhab, yaitu: pertama, menghadap ke 'Ainul Ka'bah (Bangunan Ka'bah), dan kedua, menghadap ke Jihatul Ka'bah (Arah Ka'bah). Dua hal inilah yang akan dideskripsikan dan dikomparasikan, mana di antara kedua teori tersebut yang lebih berkesesuaian dengan metode "Bayangan Matahari atau Rashdul Kiblat Harian" dalam Ilmu Falak.<sup>27</sup>

Di balik perintah Allah swt untuk menghadap kiblat ketika salat tentunya sudah diperhitungkan-Nya, sehingga penciptaan benda langit sangat besar manfaatnya. Diantaranya yaitu melalui matahari, masyarakat muslim mengenal Rashdul Kiblat yang dimaklumi terdapat dua rashdul kiblat. Pertama, rashdul kiblat tahunan merupakan nilai deklinasi sama dengan lintang kakbah, maka kondisi ini menjadikan bayangan benda di seluruh dunia pada waktu siang hari saat itu mengarah pada kiblat. Kedua, rashdul kiblat harian merupakan waktu ketika

---

<sup>27</sup>Muhamad Fajri Jufri, *Komparatif Software Accurate Times dan Hisab Rashdul Qiblah Harian dalam Penentuan Arah Kiblat*, Volume 2 Nomor 3 November 2021

posisi matahari berada di jalur azimut kiblat tempat tersebut, sehingga bayangan yang dihasilkan menunjukkan arah kiblat juga. Selain itu pula dapat diperoleh melalui perhitungan posisi dan gerak harian matahari.<sup>28</sup>

Secara umum pemanfaatan dalam mengamati rashdul kiblat mempunyai dua momentum, pertama tahunan dan yang kedua harian yang telah disepakati para ulama. Berdasarkan pengamatan melalui matahari ditetapkan pada tanggal 27 atau 28 Mei dan tanggal 15 atau 16 Juli pada setiap tahunnya adapun dalam memanfaatkan peristiwa rashdul kiblat harian melalui beberapa cara yakni, setelah menghitung jam rashdul kiblat suatu tempat tertentu pada jam hari dan tanggal yang ditentukan, maka selanjutnya untuk mengetahui kapan jam rashdul kiblat terjadi haruslah mengamati bayangan suatu benda yang tegak lurus dengan tanah pada saat jam rashdul kiblat tersebut sehingga akan diketahui bahwa bayangan benda yang tegak lurus tersebut merupakan arah kiblat pada tempat tersebut.<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup> Sayehu, *Implementasi Rasi Bintang untuk Menentukan Arah Kiblat dengan Aplikasi Stellarium*, h 3.

<sup>29</sup> Sayehu, *Implementasi Rasi Bintang untuk Menentukan Arah Kiblat dengan Aplikasi Stellarium...*, h. 31.

## **G. Metode Penelitian**

### **1. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian melalui pendekatan kualitatif atau lapangan (Field Research), yaitu peneliti terjun langsung ke lapangan untuk mencari pokok bahasan yang diteliti dan mewawancarai narasumber terkait kasus yang sedang diselidiki untuk mendapatkan hasil yang akurat.<sup>30</sup> Dalam penelitian ini, data diperoleh langsung dari hasil observasi (pengukuran), pengamatan dan wawancara yang dilakukan pada masjid-masjid di Kecamatan Curug, sehingga dapat diketahui bahwa informasi penting dan fakta-fakta tentang objek kajian yang sedang diteliti. Penelitian observasi lapangan merupakan metode yang relevan dalam penelitian kalibrasi arah kiblat pada masjid-masjid Kecamatan Curug menggunakan metode rashdul kiblat harian.

### **2. Lokasi Penelitian**

Penelitian dengan judul **Analisis Kalibrasi Arah Kiblat pada Masjid-Masjid dengan Metode Rashdul Kiblat Harian**

---

<sup>30</sup>Kartini Kartono, *Pengantar Metodologi Riset Sosial*, (Bandung: Alumni, 1986), h. 32

## **Studi Kasus Masjid Kecamatan Curug Kota Serang Banten**

dalam kasus ini lokasi penelitian adalah Kecamatan Curug yang terletak di Kota Serang, Provinsi Banten, Indonesia.

### **3. Pengumpulan Data**

#### **a. Observasi**

Melakukan observasi langsung saat proses kalibrasi arah kiblat dilakukan di masjid Kecamatan Curug. Observasi ini dapat melibatkan pengukuran kompas, tongkat tripod dan alat pengukur lainnya serta langkah-langkah yang diambil dalam menghitung arah kiblat metode Rashdul Kiblat.

#### **b. Wawancara**

Melakukan wawancara dengan pengurus masjid atau DKM untuk mendapatkan pengalaman yang mendalam dengan proses kalibrasi yang akan dilakukan alat-alat yang digunakan dan faktor-faktor yang diperhatikan dalam menghitung Rashdul Kiblat harian.

#### **c. Analisis Dokumen**

Melakukan pengumpulan dan menganalisis dokumen-dokumen terkait dengan kalibrasi arah kiblat, seperti panduan

kalibrasi arah kiblat oleh lembaga keagamaan, artikel penelitian mengenai kalibrasi arah kiblat metode Rashdul Kiblat harian serta hasil penelitian kalibrasi arah kiblat pada masjid-masjid.

#### **4. Sumber Data**

##### **a. Data Primer**

Data primer dalam penelitian ini berasal dari pengukuran langsung pada masjid-masjid yang akan dianalisis menggunakan perhitungan serta bayangan matahari, melakukan wawancara pada pengurus masjid setempat dan catatan sejarah atau dokumentasi yang mencatat arah kiblat pada masjid Kecamatan Curug.

##### **b. Data Sekunder**

Sedangkan untuk data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari sumber penelitian terdahulu yang dapat memberikan informasi mengenai kalibrasi arah kiblat menggunakan metode Rashdul Kiblat harian dengan relevan. Laporan mengenai metode yang digunakan sebelumnya untuk mengukur arah kiblat pada masjid-masjid setempat serta jurnal dan buku yang berkaitan dengan arah kiblat.

## **5. Teknik Analisis Data**

Dalam proses menganalisis data, langkah-langkah yang dilakukan peneliti yaitu:

### **a. Pengumpulan Data**

Pengumpulan data ini menggunakan data numerik untuk menghitung arah kiblat dan membandingkan arah kiblat sebelumnya pada masjid serta dilakukan observasi, wawancara secara langsung dan juga dokumentasi yang dilakukan oleh peneliti.

### **b. Kategorisasi Data**

Setelah data didapatkan oleh peneliti, kemudian peneliti mengategorisasikan dan melakukan pemilihan data-data yang telah didapat oleh peneliti. Sehingga data-data tersebut dapat dikelompokkan dan terkonsep dengan rapi.

### **c. Penampilan Data**

Setelah mengategorisasikan data-data yang telah didapat kemudian peneliti menampilkan data-data tersebut, dalam menampilkan data-data ini, peneliti melakukannya dalam bentuk naratif, sehingga jelas apa saja data-data yang telah didapatkan.

#### d. Penarikan Kesimpulan

Hal terakhir yang dilakukan oleh peneliti setelah proses-proses di atas adalah menarik kesimpulan terhadap data-data atau informasi-informasi penting yang berkaitan dengan apa yang diteliti.

### **6. Pedoman Penulisan.**

Dalam proses penyusunan penelitian ini, peneliti menjadikan buku Pedoman Penulisan Skripsi yang diterbitkan oleh Fakultas Syariah Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten yang diterbitkan pada tahun 2023 sebagai pedoman kepenulisan.

### **H. Sistematika Pembahasan**

Mengenai sistematika pembahasan, peneliti akan menjabarkan dalam 5 (lima) bab yaitu yang terdiri dari:

**BAB I PENDAHULUAN** meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penelitian terdahulu yang relevan, kerangka pemikiran, metode penelitian, dan sistematika pembahasan.

## **BAB II TEORI RASHDUL KIBLAT DALAM ILMU**

**FALAK** meliputi pengertian ilmu falak, pengertian arah kiblat, metode penentuan arah kiblat dan pengertian rashdul kiblat.

**BAB III KONDISI OBJEKTIF LOKASI** meliputi kondisi objektif, sejarah Kecamatan Curug Kota Serang, letak geografis Kecamatan Curug Kota Serang, kondisi demografis Kecamatan Curug Kota Serang dan sejarah penentuan arah kiblat masjid-masjid di Kecamatan Curug.

**BAB IV PENGUKURAN KALIBRASI RASHDUL KIBLAT** meliputi proses pengukuran arah kiblat menggunakan rashdul kiblat harian pada masjid-masjid di Kecamatan Curug, dan tingkat akurasi arah kiblat pada masjid-masjid Kecamatan Curug

**BAB VPENUTUP** berisi simpulan dan saran