

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Arah kiblat merupakan aspek penting umat Islam untuk melaksanakan ibadah. Dalam hal ini, Ka'bah menjadi titik pusat kiblat umat Islam ketika melaksanakan sholat. Ketetapan dalam menentukan arah kiblat tidak hanya berdampak pada sah atau tidaknya ibadah, tetapi juga mencerminkan ketaatan umat Islam terhadap syariat yang ditentukan Allah SWT. Oleh karena itu, penentuan arah kiblat yang tepat tidak hanya menjadi bagian dari kepatuhan terhadap syariat, tetapi juga mencerminkan pentingnya akurasi yang sempurna.

Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten, adalah salah satu wilayah dengan populasi muslim yang signifikan, ditandai dengan banyaknya masjid dan mushola yang tersebar di berbagai kecamatan, termasuk Kecamatan Cibaliung. Sebagai pusat kegiatan keagamaan, masjid-masjid di Cibaliung tentunya memerlukan arah kiblat yang akurat. Namun, penentuan arah kiblat di masa lalu mungkin dilakukan dengan metode yang bervariasi atau menggunakan alat yang kurang presisi, sehingga potensi ketidakakuratan atau deviasi arah kiblat antar masjid sangat mungkin terjadi. Kurangnya standar baku atau pemeriksaan berkala atas arah kiblat di masjid-masjid ini dapat menjadi masalah serius bagi jamaah.

Dalam permasalahan di atas, ilmu falak merupakan ruang lingkup untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang kaitannya dengan garis edar (astronomi). Falak berarti orbit, lintasan benda-benda langit, peredaran bintang-bintang, atau garis edar benda-benda langit dan bumi. Kata falak berasal dari bahasa Arab yang ada persamaan artinya dengan kata *madar nujum*, atau *orbit* dalam bahasa Inggris.

Di tengah kewajiban menghadap kiblat ketika sholat, masih banyak orang yang belum mengetahui arah kiblat yang benar-benar menghadap ka'bah, sebagian orang menganggap bahwa arah kiblat itu arah barat, padahal hal ini salah kaprah. Banyak simpang siur yang terjadi dalam menentukan arah kiblat terutama awal pembangunan masjid terdapat yang lebih mengutamakan arsitekturnya ketimbang arah kiblatnya, tak sedikit arah kiblat masjid masih banyak yang melenceng jauh, bahkan ada saja yang 270 derajat. Meskipun hal ini sebatas beberapa masjid saja, tapi tidak menutup kemungkinan akan terus banyak satu persatu di tempat lainnya.

Agar hal di atas tidak terjadi, harus ada langkah-langkah antisipasi. Antisipasi yang dimaksud adalah berupa pengoreksian atau akurasi yang harus dihitung sedemikian rupa, guna meminimalisir terjadinya kesalahan menghadap kiblat. Masalah ketidakauratan arah kiblat, umum terjadi pada kesalahan teknis, maksudnya, dalam segi perhitungan data

kurang akurat, alat yang digunakan tidak memadai serta kurangnya masyarakat yang tidak mengerti dengan ilmu falak.

Terkait aspek kesalahan di atas, aspek pertama merupakan aspek yang paling penting, karena dalam penentuan arah kiblat harus mengumpulkan dan menghitung data yang ada, seperti titik koordinat (lintang tempat dan bujur tempat), lintang ka'bah dan bujur ka'bah, azimuth, serta lainnya. Mengacu kepada aspek kedua, yaitu alat yang digunakan dalam penentuan arah kiblat bervariasi khususnya alat klasik sampai kontemporer, terdapat masjid yang menggunakan kompas, *rubu' mujayyab*, bayang-bayang matahari, *mizwala*, *theodolite* dan lainnya. Beralih ke aspek yang ketiga yaitu mengenai kurangnya masyarakat yang tidak mengerti dalam ilmu falak, hal ini menjadi masalah yang signifikan, karena dalam penentuan arah kiblat harus melibatkan pihak yang mengerti dalam ruang lingkup ilmu falak, kurangnya masyarakat yang mengerti falak, tak sedikit masjid yang menggunakan kompas dalam penentuan awal arah kiblat sehingga kemelencengan kiblatpun terjadi karena kesalahan tersebut.

Menentukan arah kiblat dari masa ke masa bisa menggunakan banyak metode, mulai dari metode klasik hingga kontemporer seperti, *Rubu' mujayyab*, tongkat *istiwa*, *mizwala*, *astroable*, dan alat-alat lainnya. Diantara banyak metode tersebut, yang menarik untuk di kaji yaitu

menggunakan *rubu' mujayyab* sebagai alat bantu dalam menentukan arah kiblat berikut dengan perhitungannya. *Rubu' mujayyab* merupakan dua kata dari bahasa arab *rubu'* yang berarti seperempat dan *mujayyab* yang berarti setengah lingkaran atau dengan kata lain adalah seperempat lingkaran.¹ Dalam kaitannya dengan ilmu falak, *rubu' mujayyab* merupakan alat astronomi kalasik yang dirancang untuk menyelesaikan permasalahan falakiyah, seperti menentukan arah kiblat, menentukan waktu sholat, menghitung penanggalan serta menghitung gerhana matahari. Dengan menggunakan rumus ilmu hisab, permasalahan arah kiblat bisa dihitung secara detail, sehingga tidak ada kemelencengan tempat ibadah yang salah arah kiblat.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada katar belakang di atas, maka masalah yang dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Tingkat Keakurasian Arah Kiblat Masjid Di Kecamatan Cibaliung Jika Diukur Menggunakan *Rubu' Mujayyab*?
2. Bagaimana Tingkat Kemelencengan Arah Kiblat Masjid di Kecamatan Cibaliung?

C. Tujuan Penelitian

¹ Khaeruddin, *Dasar-Dasar Ilmu Falak*, (Karawang: T.p Press 1998), h. 38.

Pada dasarnya, tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan dan menganalisis akurasi arah kiblat masjid dengan menggunakan metode *rubu' mujayyab*. Secara khusus tujuan penelitiannya adalah:

1. Untuk Mengetahui Tingkat Keakurasian Arah Kiblat Masjid Menggunakan Perhitungan *Rubu' Mujayyab* di Kecamatan Cibaliung.
2. Untuk Mengetahui Tingkat Kemelencengan Arah Kiblat Masjid di Kecamatan Cibaliung.

D. Manfaat Penelitian

Dari rumusan masalah di atas, diharapkan penelitian ini memiliki manfaat kepada penulis khususnya kepada pembaca. Di bawah ini merupakan beberapa manfaat penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Diharapkan dapat meningkatkan serta menambah referensi dalam perumusan dan pemecahan masalah (*problem solving*) di kampus UIN Banten yang berbasis ilmu falak.
 - b. Memperdalam penelitian, teori, penghayatan, dan pengalaman penulis mengenai hasil penelitian akurasi arah kiblat masjid.
2. Manfaat Praktis

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan bisa menjadi acuan untuk memperdalam ilmu falak, khususnya di

pembahasan hisab arah kiblat menggunakan metode *rubu' mujayyab*. Di samping itu, diharapkan bisa memberikan kontribusi dalam upaya memperdalam keilmuan dibidang falak serta menjadi rujukan penelitian untuk tindak lanjut masa yang akan datang.

E. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Dari pengertian di atas, penulis akan memaparkan penelitian terdahulu yang diambil sebagai salah satu referensi sekaligus kajiannya. Adapun penelitian terdahulu yang relevan sebagai berikut.

1. Skripsi Muhammad Al-Ikhsan, 2021, Fakultas Syariah dan Hukum, UIN Walisongo, yang berjudul “Analisis Hisab Arah Kiblat Menggunakan *Rubu' mujayyab* dalam Kitab *Taqribul Al-Maqshad*”. Di dalam skripsi ini, menerangkan serta menjelaskan perhitungan arah kiblat menggunakan *rubu' mujayyab* menurut kitab *taqribul al-maqshad* serta mengakurasi arah kiblat masjid menggunakan *rubu' mujayyab* dengan membandingkan menggunakan metode kontemporer. Terdapat dua temuan yang dihasilkan dalam penelitian ini. Pertama, perhitungan arah kiblat dalam kitab *Taqrib al-Mashad* dilakukan dengan mencari titik temu antara selisih bujur dan selisih lintang dalam *Rubu Mujayyab*. Kedua, perbandingan hasil hisab arah kiblat dari kitab *Taqrib al-Mashad* dengan hisab kontemporer adalah

selisih 2°. ² Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui metode atau algoritma hisab arah kiblat yang terdapat dalam kitab Taqrib al-Maqshad, sehingga dari penelitian ini dapat kita ketahui apakah metode perhitungan atau hisab arah kiblat dalam kitab Taqribul al-Maqshad mempunyai ciri dan keunggulan tersendiri dari metode hisab yang lainnya. Adapun metode yang dilakukan dari penelitian ini yaitu kualitatif, penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan data deskriptif mengenai kata-kata lisan maupun tertulis, dan tingkah laku yang dapat diamati dari orang-orang yang diteliti. Dari skripsi di atas dapat di ambil persamaan dengan penelitian ini, pertama, kedua penelitian ini bersifat data primer, yaitu sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dalam penelitian ini data primer diperoleh dari hasil eksperimen yang dilakukan oleh penulis dengan menghitung arah kiblat suatu daerah menggunakan *rubu' mujayyab*, kedua, penelitian ini menggunakan *rubu' mujayyab* sebagai objek akurasi arah kiblat. Adapun perbedaannya yaitu, pertama, dalam penelitian diatas menggunakan kitab *Taqrib al-Maqshad* sebagai pedoman data sekunder, artinya, penulis menelaah kitab tersebut untuk rujukan penelitian,

² Muhammad Al-Ikhsan, "Analisis Hisab Arah Kiblat Menggunakan *Rubu' mujayyab* dalam Kitab Taqrib Al-Maqshad" (Skripsi Fakultas Syariah dan Hukum UIN Walisongo, 2021), h. ix.

sedangkan penelitian ini tidak menggunakan kitab tersebut.

2. Jurnal Lutfi Nur Fadhilah dan Indraswati, 2020, Ilmu Falak, UIN Walisongo Semarang, yang berjudul “*Rubu’ mujayyab* Sebagai Alat Hisab Rashdul Kiblat”. Dalam artikel ini membahas mengenai teori serta perhitungan *rubu’ mujayyab* sebagai alat perhitungan kiblat. Dalam penelitian ini terlihat bahwa jika dibandingkan perhitungan dengan metode *rubu’ mujayyab* dengan metode kontemporer berbeda pada satuan menit dan jam. Faktor yang menyebabkan adanya perbedaan hasil antara perhitungan menggunakan *rubu’ mujayyab* dan perhitungan kontemporer adalah data deklinasi yang dimasukkan tidaklah sama.³ Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisa *rubu’ mujayyab* sebagai *rashdul* kiblat. Penelitian ini adalah penelitian pustaka (*library research*). Adapun data penelitian ini termasuk data kualitatif. Penelitian ini bersifat deskriptif komparatif. Pendekatan yang penulis gunakan yaitu pendekatan aritmatik. Pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi dan wawancara. Dari penelitian di atas dapat diambil persamaannya yaitu, kedua penelitian ini bersifat *library*

³ Lutfi Nur Fadhilah dan Indraswati, “*Rubu’ mujayyab* Sebagai Alat Hisab Rashdul Kiblat” *Ahkam*, Volume 8 No.1 (Juli 2020), diakses 13 September 2024, <https://ejournal.uinsatu.ac.id/index.php/ahkam/article/view/3340/1432>

research, yaitu penulis terjun langsung ke lapangan untuk meneliti, selain itu, kedua penelitian ini menggunakan alat *rubu' mujayyab* sebagai penelitian penyimpangan arah kiblat. Adapun perbedaannya yaitu, terdapat jenis rumus yang berbeda dalam menghitung arah kiblat, di mana penelitian tersebut menggunakan rumus transformasi koordinat antara koordinat ekuator geosentrik.

3. Skripsi Encep Abdul Rojak, 2011, *Al-ahwal al- syahsiyah*, Fakultas Syariah, Insitut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang, yang berjudul “Hisab Arah Kiblat Menggunakan *Rubu' mujayyab* (Studi Pemikiran Muh. Ma'sum bin Ali Dalam Kitab *Ad-Durus Al-Falakiyyah*)”. Isi skripsi ini berupa menghitung hisab arah kiblat dengan menggunakan *Rubu' mujayyab* dengan menggunakan kajian kitab *Ad-Durus Al-Falkiyyah*. Alat hitung yang digunakan dalam kitab ini adalah *rubu' mujayyab*, sehingga teori segitiga bola yang digunakan adalah persamaan untuk aplikasi *rubu' mujayyab*. Alat hitung ini merupakan alat hitung yang sangat akurat pada zamannya. Apabila dikomparasikan dengan sistem yang ada sekarang, bagaimanakah tingkat keakurasian data-data yang dihasilkan oleh perhitungan *Rubu' mujayyab* dengan kalkulator.⁴ Metode yang digunakan dalam penelitian ini

⁴ Encep Abdul Rojak, “Hisab Arah Kiblat Menggunakan *Rubu' mujayyab*” (Skripsi Fakultas Sayriah IAIN Walisongo Semarang, 2011), h. 3.

yaitu *library research*, yaitu penulis terjun langsung ke lapangan untuk meneliti, selain itu. Persamaan dari kedua penelitian ini yaitu terdapat persoalan dalam menganalisis akurasi arah kiblat dan menggunakan rumus yang sama. Adapun perbedaannya yaitu penelitian ini menggunakan kitab *Ad-Durus Al-Falkiyyah* sebagai landasan untuk pedoman data rujukan, artinya, penulis menggunakan referensi kitab tersebut untuk mencari rumus dan tata cara penggunaan *rubu' mujayyab*.

F. Kerangka Pemikiran

Ilmu falak merupakan ruang lingkup astronomi Islam yang membahas benda langit yang diantaranya bintang-bintang, matahari dan bulan.⁵ Dalam kaitannya permasalahan falakiyah, ilmu falak berperan dalam aspek kehidupan manusia yang berkaitan dengan fikih ibadah, seperti menentukan waktu shalat, penyimpangan arah kiblat, hisab rukyat hilal, penanggalan awal bulan serta lainnya. Karena ilmu falak berkaitan dengan hitung menghitung, terkadang masih banyak orang yang belum paham terhadap cara menyelesaikan permasalahan falakiyah salah satunya yaitu

⁵ Yusuf Somawinata, *Ilmu falak Pedoman lengkap Waktu Sholat, Arah Kiblat, Perbandingan Tarikh, Awal Bulan Kamariah dan Hisab Rukyat*, (Depok: PT RajaGrafindo Persada, 2020), h. 187.

penyimpangan arah kiblat, tak heran, masih banyak tempat ibadah yang salah arah kiblatnya hal ini merupakan permasalahan yang harus di selesaikan.

1. Pentingnya Akurasi Arah Kiblat dalam Ibadah Shalat

Shalat merupakan rukun Islam kedua yang wajib dilaksanakan oleh setiap muslim. Salah satu syarat sah shalat adalah menghadap kiblat, yaitu Ka'bah di Makkah. Ketepatan arah kiblat menjadi fundamental untuk kesempurnaan dan kekhusyukan ibadah. Kesalahan dalam penentuan arah kiblat, terlebih jika penyimpangannya signifikan dan disadari, dapat membatalkan shalat atau setidaknya menimbulkan keraguan di hati umat Islam. Oleh karena itu, memastikan akurasi arah kiblat masjid sebagai pusat ibadah berjamaah menjadi sangat krusial.

2. Beragam Metode Penentuan Arah Kiblat

Secara historis, penentuan arah kiblat telah dilakukan dengan berbagai cara, mulai dari pengamatan benda langit (matahari dan bintang) secara sederhana, penggunaan kompas, hingga metode yang lebih kompleks berbasis ilmu ukur tanah dan astronomi. Seiring waktu, ilmu falak (astronomi Islam) telah mengembangkan metode perhitungan yang lebih presisi. Namun, tidak semua masjid memiliki akses atau menggunakan metode yang paling akurat, sehingga potensi

adanya deviasi atau ketidakakuratan arah kiblat di lapangan sangat mungkin terjadi.

3. *Rubu Mujayyab* sebagai Metode Perhitungan Kiblat

Dalam khazanah ilmu falak, *Rubu Mujayyab* adalah salah satu instrumen dan metode perhitungan klasik yang dikenal karena kemampuannya dalam menentukan posisi benda langit dan arah geografis, termasuk arah kiblat. Metode ini didasarkan pada prinsip-prinsip trigonometri bola yang kuat, memungkinkan penentuan azimuth kiblat dari suatu lokasi dengan akurasi yang memadai. Meskipun tergolong metode tradisional dan kini banyak tersedia aplikasi digital penentu arah kiblat, pengujian *Rubu Mujayyab* relevan untuk melestarikan ilmu falak yang diantaranya mempertahankan dan memahami metode perhitungan klasik serta menjadi alat verifikasi terhadap hasil penentuan kiblat modern.

G. Metode Penelitian

1. Jenis dan Lokasi Penelitian

a. Jenis Penelitian

Penelitian ini bersifat *field research* yaitu penelitian yang langsung terjun ke lapangan. Jenis penelitian ini disebut dengan penelitian kualitatif. Prof. Dr. Amirrudin, S.H., M.S. menyebutkan bahwa metode kualitatif merupakan metode penelitian yang lebih menekankan pada aspek pemahaman secara mendalam terhadap suatu masalah daripada melihat permasalahan untuk penelitian

generalisasi.⁶ Jadi dapat diartikan bahwa penelitian kualitatif bersifat meneliti suatu peristiwa untuk menganalisis data-data yang di dapat dari observasi yang kemudian ditulis secara sistematis.

b. Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Kecamatan Cibaliung, Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten. Penulis memilih Lokasi ini, karena terdapat beberapa permasalahan penyimpangan arah kiblat, khususnya di daerah terpencil.

2. Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini, terdapat dua pendekatan penelitian diantaranya; pendekatan astronomi Islam (ilmu falak) yang bertujuan untuk menganalisis penyimpangan arah kiblat khususnya menggunakan perhitungan *rubu' mujayyab* dan yang kedua menggunakan pendekatan historis yaitu untuk mengetahui sejarah awal mula metode apa yang digunakan sebelumnya dalam penentuan arah kiblat masjid yang berada di Kecamatan Cibaliung.

3. Pengolahan Data

a. Data primer

Data primer di dapat dari hasil observasi secara langsung di lapangan, seperti pada saat praktik menggunakan *rubu' mujayyab*, kompas dan GPS serta

⁶ Amirrudin dan Zainal Asikin, *Pengantar Metode Penelitian Hukum*, (Depok: PT RajaGrafindo Persada, 2023), cetakan ketiga belas, h. 249.

wawancara langsung kepada DKM masjid dan tokoh masyarakat setempat.

b. Sumber data sekunder

Dihasilkan dari data yang memadai dalam pelaksanaan penelitian, yang mencakup buku-buku, jurnal, artikel atau tulisan yang berbasis keilmuan falak. Sumber tersebut selanjutnya menjadi referensi pada saat praktik pengukuran arah kiblat.

4. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penyusunan penulisan, penulis menyusun tiga dalam pengumpulan data yang diantaranya sebagai berikut:

a. Observasi

H.B. Sutopo mengemukakan bahwa teknik observasi digunakan untuk menggali data dari sumber data yang berupa peristiwa, tempat, lokasi dan benda serta rekaman gambar.⁷ Selanjutnya data tersebut dikumpulkan seperti data titik koordinat tempat dan letak geografis, yang kemudian disusun secara sistematis untuk diuji keakuratan arah kiblat masjid.

b. Wawancara

Wawancara merupakan serangkaian data berupa tanya jawab antara peneliti dengan narasumber berupa

⁷ Imam Suprayogo, Tobroni, *Metodologi Penelitian Sosial-Agama*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2003), h. 166.

informasi tentang masalah penelitian yang sedang diteliti.⁸ Dalam hal ini mencakup tahun berapa dibangun masjid dan metode apa yang digunakan sebelumnya dalam menentukan arah kiblat masjid tersebut.

c. Dokumentasi

Untuk melengkapi data, penulis melampirkan dokumentasi sebagai isi dari pengumpulan data. Dokumentasi digunakan sebagai bukti dalam menyelesaikan penelitian. Dokumentasi ini berupa lampiran bangunan masjid, kegiatan observasi, kegiatan wawancara serta hasil keakuratan arah kiblat masjid yang diteliti.

H. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan penelitian ini, penulis menyusun ke dalam sub bab yang saling berkaitan sehingga dapat membentuk suatu susunan pembahasan, di antara sistematika pembahasannya adalah:

BAB I : Pendahuluan, meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penelitian terdahulu yang relevan, kerangka pemikiran, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

⁸ SyafridaHafni Sahir, *Metodologi Penelitian*, (Banguntapan: KBM Indonesia, 2021), h.46.

BAB II : Tinjauan Umum Penyimpangan Arah Kiblat, meliputi pengertian arah kiblat, dasar hukum menghadap kiblat, kiblat dalam perspektif empat imam mazhab dan penentuan arah kiblat menggunakan *rubu' mujayyab*.

BAB III : Kondisi Objektif Kecamatan Cibaliung meliputi Letak Geografis Kecamatan Cibaliung dan profil masjid Kecamatan di Kecamatan Cibaliung.

BAB IV : Hasil Penelitian, Analisis Tingkat Keakurasian Arah Kiblat Masjid Menggunakan Metode Perhitungan *Rubu' Mujayyab* di Kecamatan Cibaliung dan Tingkat Kemelencengan Arah kiblat Masjid di Kecamatan Cibaliung

BAB V : Penutup yang berisi kesimpulan penelitian, saran-saran serta lampiran-lampiran pada saat penelitian.