

## KALIBRASI ARAH KIBLAT MASJID DI KECAMATAN SELUPU REJANG DENGAN MENGGUNAKAN METODE *RASDHUL KIBLAT* HARIAN

**Ridhokimura Soderi**

Institut Agama Islam Negeri Curup

[ridhokimura@iaincurup.ac.id](mailto:ridhokimura@iaincurup.ac.id)

### Abstract

This study aims to calibrate the direction of the Qibla of mosques in Selupu Rejang sub-district and aims to determine the accuracy of the direction of the Qibla of existing mosques. This type of research uses field research, namely research conducted using data in the field, with a qualitative approach and descriptive analysis techniques, this study also uses comparative analysis. Data will be obtained using interview techniques, observation and documentation. The results of this study are first 1.) An-Nur Cawang Baru Mosque deviated by 2 degrees, 2) Istiqomah Cawang Baru Mosque deviated by 1 degree, 3) Darussalam Mosque deviated by 3 degrees, 4) Nurul Iman Mosque deviated by 2 degrees, 5) Alfitrah Kampung Baru Mosque is accurate the same as the results of the daily or local Qibla rasdhul, secondly based on interviews with several mosque administrators, on average in measuring the direction of the Qibla with a compass only and there are also mosques that use the ceramic floor line of the building towards the west in the reference direction of the Qibla.

**Keywords:** Calibration, Qibla Direction, Daily Rasdhul Qibla

### A. Pendahuluan

Kiblat merupakan masalah arah *ka'bah* di Mekkah, cara menentukan arah *ka'bah* itu sendiri dapat ditentukan pada permukaan bumi dengan cara melakukan perhitungan dan pengukuran.<sup>1</sup> Arah kiblat merupakan arah yang dituju Ketika melaksanakan sholat yaitu arah ke *ka'bah*.<sup>2</sup> Arah kiblat bukan merupakan suatu permasalahan bagi orang-orang yang berada dikota Mekkah karena mereka dengan

---

<sup>1</sup>Muhyiddin Khazin, "Ilmu Falak Dalam Teori & Praktik", (Yogyakarta: Buana Pustaka. 2004). h. 49.

<sup>2</sup>Hamdan Mahmud, *Ilmu Falak Teori dan Praktek*, Surabaya: Diantama, 2001, h.56

mudah dapat melaksanakan perintah tersebut, namun bagi orang-orang yang tidak berada di kota Mekkah tentu menimbulkan permasalahan itu tersendiri karena harus ditentukan terlebih dahulu arah yang diperintahkan tersebut.<sup>3</sup> Menghadap kearah kiblat merupakan syarat sah *sholat* bagi umat Islam. Jumhur ulama mengatakan bahawa menghadap kiblat dalam ibadah *sholat* merupakan perintah wajib. Firman Allah S.W.T. dalam QS: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

Artinya:

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

Dalam permasalahan menghadap arah kiblat dalam shalat, para ulama tidak memperdebatkan. Namun demikian, dalam memahami makna arah kiblat inilah muncul pemahaman yang bervariasi. Sehingga permasalahan seputar penentuan arah kiblat telah mendapatkan perhatian dan tanggapan yang serius dari fukaha.<sup>4</sup> Kalibrasi arah kiblat dilakukan sebagai bentuk upaya memverifikasi Kembali untuk melihat ketepatan arah kiblat suatu masjid apakah sudah tepat atau belum mengarah ke *ka'bah*, bahkan di beberapa daerah sendiri masih sering ditemui masjid-masjid yang ketepatan arah kiblatnya tidak akurat menghadap *ka'bah*, terkadang adanya selisih 1° kearah *ka'bah* bahkan ada yang melenceng hingga 6° kearah *ka'bah*.

Masyarakat sendiri masih awam dengan istilah akurasi arah kiblat karena mereka hanya tahu arah kiblat pada masjid itu telah benar sesuai dengan kemana arah

---

<sup>3</sup>Muhyiddin Khazin, “*Ilmu Falak*”. h. 49

<sup>4</sup>Ismail, *Arah Kiblat Dalam Perspektif Fiqh dan Geometri*, Jurnal Al-Marshad, Vol. 8 No.1 Juni

masjid itu dihadapkan, namun mereka tidak tahu bahwa sebenarnya belum tentu arah kiblat pada masjid tersebut sudah tepat. Maka untuk itu diperlukannya penelitian tentang akurasi arah kiblat. Penentuan arah kiblat merupakan wilayah kajian ilmu falak yang menginterpretasikan dalil fikih dalam formulasi astronomi untuk memenuhi kebutuhan umat tanpa mengabaikan ketentuan *syar'ii*.<sup>5</sup> Dalam perkembangannya menentukan arah kiblat adalah bagian dari disiplin ilmu falak, menggunakan rumus-rumus yang telah ditentukan sehingga dapat menghasilkan arah kiblat yang akurat. Ilmu Falak akan membantu kita dalam sholat yang mana menghadap kiblat merupakan syarat sah sholat.<sup>6</sup>

Dalam pandangan madzhab-madzhab seperti Maliki, Hanafi, Syafii, dan Hambali, terjadinya perbedaan yang mencolok dalam memahami *nash-nash* yang berkaitan dengan kiblat. Dengan ijtihad mereka masing-masing, telah memberikan hasil ijtihad yang berbeda satu dengan lainnya. Namun, secara global pendapat yang mereka munculkan adalah antara kiblat merupakan fisik bangunan Ka'bah dan kiblat merupakan arah dari Ka'bah itu sendiri.<sup>7</sup> Saat ini metode-metode arah kiblat sudah cukup banyak mulai dari menggunakan alat sederhana sampai menggunakan teknologi canggih. Metode-metode arah kiblat yakni: metode kompas, metode bayang-bayang matahari dan metode menggunakan alat canggih Theodolite. Metode bayang-bayang matahari atau *rasdhul* kiblat merupakan sebuah metode yang sangat sederhana untuk mengetahui arah kiblat di Mekkah.

Metode *rasdhul* kiblat dapat dikategorikan menjadi 2 yaitu metode *rasdhul* kiblat Global dan harian.<sup>8</sup> merupakan untuk mengetahui arah bayangan yang dihasilkan oleh sinar matahari itu menunjukkan ke arah *ka'bah*. Ada dua posisi atau keadaan matahari dapat menunjukkan arah *ka'bah* pertama bayang-bayang matahari

---

<sup>5</sup>Rahma Amir, Muh. Taufiq Amin, *Kalibrasi Arah Kiblat Masjid Di Kecamatan Makasar Kota Makasar*, Jurnal: ElFalaky Vol.4 No.2 Tahun 2020

<sup>6</sup>Saiful Mujab, *Kiblat dalam Perspektif Madzhab-Madzab Fiqh* Jurnal Yudisia Vol 5 No.2 Desember 2014.

<sup>7</sup>Saiful Mujab, *Kiblat dalam Perspektif Madzhab-Madzab Fiqh*, Jurnal: Jurnal Yudisia Vol 5 No.2 Desember 2014.

<sup>8</sup>Bilqis Nurul Kamila dkk, *Akurasi Arah Kiblat di Pemakaman Bergota 2 Kembangrum Kota Semarang*, Jurnal: Elfalaky, Vol.8 No.2. 2024.

global atau yang disebut dengan rasdhul kiblat global yang terjadi pada tanggal 27-28 Mei pukul 16:17 WIB dan 15-16 Juli pukul 16:26 WIB karena pada waktu tersebut posisi matahari tepat berada diatas *ka'bah* dengan bahasamudahnya adalah bayangan yang dihasilkan pada waktu tersebut adalah bayangan yang mengarah ke *ka'bah*. Kedua ketika matahari berada di jalur mengarah ke *ka'bah* hal ini disebut dengan rasdhul kiblat harian dengan menggunakan perhitungan perhari yang berbeda-beda pada setiap harinya.

*Rasdhul Kiblat* ini disebut juga dengan kata lain yaitu *Istiwa' A'azham* artinya terjadi karena akibat gerak semu tahunan matahari. Metode penentuan arah kiblat ini adalah metode yang paling mudah dilaksanakan karena dalam prakteknya metode ini hanya perlu menggunakan alat yang sederhana seperti tiang lurus yang berukuran kurang lebih satu meter, dapat juga menggunakan tiang masjid diteras masjid-masjid yang memang berada pada bidang yang datar.<sup>9</sup>

Penelitian ini dilakukan guna untuk mengkalibrasi atau mengecek kembali arah kiblat yang sudah ada apakah arah kiblat sudah tepat, dalam hal ini peneliti mengambil sampel penelitian wilayah kecamatan Selupu Rejang Kabupaten Rejang Lebong. Beberapa penelitian mengenai arah kiblat menggunakan metode rasdhul kiblat harian yang berjudul 1). Penelitian Sakirman, 2017 yang berjudul *Formulasi Baru Arah Kiblat: Memahami Konsep Rasydhul Kiblat Harian Indonesia*.<sup>10</sup> 2). Penelitian Ila Nurmila, 2020 yang berjudul *Metode Azimuth Kiblat dan Metode Rasdhul Kiblat dalam Penentuan Arah Kiblat*.<sup>11</sup> Penelitian Rahma Amir, Muh. Taufiq Amin, 2020, *Kalibrasi Arah Kiblat Masjid Di Kecamatan Makasar Kota Makasar*.<sup>12</sup>

## **B. Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian lapangan *field reseach* yaitu penelitian

---

<sup>9</sup>Sakirman, *Jurnal Al-Qisthu Formulasi Baru Arah Kiblat Memahami Konsep Rasydhul Kiblat HarianIndonesia*, Vol. 15 No.2 Desember 2017, h. 37-44

<sup>10</sup>Sakirman, "*Jurnal Al-Qisthu Formulasi Baru Arah Kiblat Memahami Konsep Rasydhul Kiblat HarianIndonesia*", Vol. 15 No.2 Desember 2017: 37-44.

<sup>11</sup>Ila Nurmila, "*Jurnal Istibath Jurnal Penelitian Hukum Islam, Metode Azimuth Kiblat dan RasdhulKiblat Dalam Penentuan Arah Kiblat*", Vol. 15 No.2. 2020. 191-212.

<sup>12</sup>Rahma Amir, Muh. Taufiq Amin, *Kalibrasi Arah Kiblat Masjid Di Kecamatan Makasar Kota Makasar*, Jurnal: ElFalaky Vol.4 No.2 Tahun 2020

yang dilakukan menggunakan data yang ada di lapangan. Metode dalam penelitian ini penelitian kualitatif deskriptif yakni merupakan suatu metode dalam penelitian tentang suatu objek, kondisi serta suatu pemikiran ataupun peristiwa pada masa sekarang.<sup>13</sup> studi ini juga menggunakan analisis komperatif artinya suatu penelitian yang sifatnya membandingkan.<sup>14</sup> yakni mengkomperasikan antara hasil arah kiblat yang sudah ada dengan hasil dari arah kiblat yang menggunakan metode rasdhul kiblat harian. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode teknik purposive sampling Untuk memperoleh data, penulis melakukan observasi langsung untuk mendapatkan data koordinat lokasi masjid yang akan dikalibrasi.

### **C. Hasil dan Pembahasan**

#### **1. Gambaran umum Kecamatan Selupu Rejang Kabupaten Rejang Lebong**

Selupu Rejang atau disingkat SR, dalam bahasa Rejang dikenal sebagai *Selupoak Jang* adalah sebuah Kecamatan di Kabupaten Rejang Lebong, Bengkulu, Indonesia. Kecamatan ini mengambil namanya dari salah satu empat Petulai Rejang Selupu. Kecamatan ini mewarisi nama dan sebagai wilayah salah satu marga Rejang yang berada di luak ulu musu, yaitu marga Selupu Rejang. Daerah ini merupakan sentra produksi sayur-sayuran di provinsi Bengkulu.

Kecamatan Selupu Rejang adalah kawasan dataran tinggi dengan permukaan tanah yang bergelombang dan berbukit, serta berada pada ketinggian tanah yang bergelombang dan berbukit, serta berada pada ketinggian 600 s/d 800 m dari permukaan laut.

##### **a. Batas wilayah**

- 1) Utara : Taman Nasional Kerinci Sablat dan kabupaten Musi Rawas, Sumatera Selatan
- 2) Timur : Sindang Kelingi dan Sindang Dataran
- 3) Selatan : Kecamatan Kabawetan , Kepahiang

---

<sup>13</sup>Andi Ibrahim dkk, “*Metodologi Penelitian*”, Gunadarma Ilmu: 2018. Hlm.52.

<sup>14</sup>Moh. Nazir, “*Metode penelitian*”, Jakarta: Galia Indonesia, 1983. Hlm.58.

- 4) Barat : Kecamatan Curup timur dan Curup Utara, Rejang Lebong.<sup>15</sup>

Jumlah masjid yang berada di kecamatan Selupu Rejang sebanyak 23 masjid namun penulis hanya melakukan kalibrasi arah kiblat di 5 masjid yang berada di kecamatan Selupu Rejang.

## 2. Arah Kiblat

Kiblat adalah merupakan suatu tempat yang disebut dengan *ka'bah* yang dituju oleh orang yang melakukan ibadah *sholat* ketika berdiri, *ruku'* serta sujud yang mengarah dengan arah *ka'bah*.<sup>16</sup> Kiblat juga dikenal sebagai *qiblah* dalam bahasa Arab dan dari istilah *istaqbalah*, yang berarti dengan *wajaha* atau menghadap. Agar kata *qiblah* dipahami dalam konteks hadapan ketika orang menghadapnya.<sup>17</sup> Pada hakikatnya, kiblat yang menunjukkan arah dan lokasi, memiliki dua makna yang bisa dipastikan kedua arti tersebut sudah ada sebelum kata “kiblat” digunakan dan tidak dapat dibedakan satu sama lain.<sup>18</sup>

Arah kiblat menurut beberapa ahli:

- b. Slamet Hambali menjelaskan arah kiblat yaitu arah menuju *Ka'bah* (Baitullah) melalui jalan terdekat, Dan setiap Muslim harus menghadap kiblat ketika melakukan *sholat*, dimanapun mereka berada di dunia.
- c. Ensiklopedi Islam: arah *ka'bah* ke Mekkah. Umat Islam menghadap kiblat ketika melakukan *shalat* dan ibadah lainnya. Pemakaman dan penyembelihan hewan kurban keduanya terjadi mengarah kiblat. *Mihrab*, bagian dalam Masjid yang menghadap Mekkah, menunjuk kiblat di Masjid.<sup>19</sup>
- d. Muhyiddin Khazin: arah kiblat adalah arah atau jarak terdekat sepanjang lingkaran besar yang melewati *Ka'bah* (Mekkah) dengan kota yang bersangkutan.<sup>20</sup>

---

<sup>15</sup>Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Rejang Lebong Kecamatan Selupu Rejang dalam angka 2019, hal 2

<sup>16</sup>Muhyiddin Khazin, “*Kamus Ilmu Falak*”, Jogjakarta: Buana Pustaka.2005. Hlm. 69.

<sup>17</sup>Ahmad Izzuddin, “*Kajian Terhadap Metode-Metode Penentuan Arah Kiblat dan Akurasinya*” cet.I, (Jakarta: Kementerian Agama RI, 2012), hal 26.

<sup>18</sup>Alimuddin, “*Ilmu Falak II*”(Makassar: Alauddin University Press, 2014), hal 49.

<sup>19</sup>Ensiklopedi Islam, Jakarta: Ichtiar Baru Van Hoeve, 2005.

<sup>20</sup>Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktek*, Yogyakarta: Buana Pustaka, Cet. I,

- e. Ahmad Izzudin: *ka'bah* atau Masjidil Haram dengan mempertimbangkan posisi Lintang dan Bujurnya dihitung dari daerah yang kita kehendaki.<sup>21</sup>

### 3. Dasar Hukum Kiblat.

Umumnya permasalahan kiblat memiliki dalil yang telah ditentukan dalam surah Al-Baqarah ayat 144, 149 dan 150, ketiga ayat ini terdapat ayat sebagai kata kunci penentuan arah kiblat yaitu **فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ** yang artinya palingkanlah mukamu ke Masjidil Haram.<sup>22</sup>

Selain itu, para ulama telah mencapai kesepakatan (ijtima) yang menunjuk *Ka'bah* sebagai kiblat bagi seluruh umat Islam ketika melakukan ibadah sehari-hari, berdasarkan firman Allah SWT QS: 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 بِغَفِيلٍ عَمَّا يَعْمَلُونَ

Terjemahnya

“sungguh Kami (sering) melihat mukamu menengadah ke langit[, Maka sungguh Kami akan memalingkan kamu ke kiblat yang kamu sukai. Palingkanlah mukamu ke arah Masjidil Haram. dan dimana saja kamu berada, Palingkanlah mukamu ke arahnya. dan Sesungguhnya orang-orang (Yahudi dan Nasrani) yang diberi Al kitab (Taurat dan Injil) memang mengetahui, bahwa berpaling ke Masjidil Haram itu adalah benar dari Tuhannya; dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang mereka kerjakan”.

Al- Baqarah: 149.

وَمِنْ حَيْثُ خَرَجْتَ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَإِنَّهُ لَلْحَقُّ مِنْ رَبِّكَ وَمَا اللَّهُ بِغَفِيلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ

Terjemahanya:

“dan dari mana saja kamu keluar (datang), Maka Palingkanlah wajahmu ke arah Masjidil haram, Sesungguhnya ketentuan itu benar-benar sesuatu yang hak dari Tuhanmu. dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang kamu kerjakan”.

---

2004, h. 3.

<sup>21</sup>Ahmad Izzudin, *Ilmu Falak Praktis*, Semarang: PUSTAKA RIZKI PUTRA, 2012, h. 3.

<sup>22</sup>Imamul Muttaqin, *Hadis Tentang Arah Kiblat Dan Relevansinya Dengan Hisab Ilmu Falak*, Al-Mu'tabar Jurnal Ilmu Hadis Volume II Nomor 2 Juli 2022

Al Baqarah: 150.

يَكُونُ لِنَاسٍ لِّئَلَّا تُشْطَرَّهٖ وُجُوهُكُمْ قَوْلًا كُنْتُمْ مَا وَحَيْثُ ۖ الْحَرَامِ الْمَسْجِدِ شَطْرَ وَجْهِكَ قَوْلًا خَرَجْتَ حَيْثُ وَمِنْ تَهْتَدُونَ وَلَعَلَّكُمْ عَلَيْكُمْ نِعْمَتِي وَلِأَتِمَّ وَأَحْسِنُونِي تَخْشَوْهُمْ فَلَا مِنْهُمْ ظَلَمُوا الَّذِينَ إِلَّا حُجَّةٌ عَلَيْكُمْ لِلنَّاسِ

Terjemahnya:

dan dari mana saja kamu (keluar), Maka Palingkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram. dan dimana saja kamu (sekalian) berada, Maka Palingkanlah wajahmu ke arahnya, agar tidak ada hujjah bagi manusia atas kamu, kecuali orang-orang yang zalim diantara mereka. Maka janganlah kamu takut kepada mereka dan takutlah kepada-Ku (saja). dan agar Ku-sempurnakan nikmat-Ku atasmu, dan supaya kamu mendapat petunjuk.

#### 4. Rasdhul Kiblat

Metode *Rasdhul Kiblat* adalah fenomena alam di mana bayangan benda yang dihasilkan sinar matahari mengarah ke arah kiblat. Pada waktu yang ditelah ditentukan yaitu tanggal 27-28 mei pada jam 16:17 WIB dan 15-16 juli pada jam 16:26 WIB fenomena ini dinamai dengan fenomena rasdhul kiblat global. Namun selain dari fenomena rasdhul kiblat global yang telah disepakati berdasarkan perhitungan ada yang namanya fenomena bayangan matahari yang juga mengarah ke arah jalur *ka'bah* hal tersebut disebut dengan fenomena *Rasdhul Kiblat* harian.<sup>23</sup> *Rasdhul kiblat* merupakan salah satu kaidah pengamatan arah kiblat yang menggunakan bayangan matahari yaitu pada waktu ketika posisi matahari di atas *ka'bah* atau pada saat matahari berada pada jalur yang menghubungkan antara *ka'bah* dengan suatu tempat.<sup>24</sup>

#### 5. Kalibrasi

Kalibrasi adalah proses pengecekan dan pengaturan akurasi alat ukur dengan cara membandingkan dengan standar/tolak ukur. Kalibrasi diperlukan untuk memastikan bahwa hasil pengukuran yang dilakukan akurat dan konstan dengan instrumen lainnya. Kalibrasi merupakan proses verifikasi bahwa suatu akurasi alat ukur sesuai dengan spesifikasinya.<sup>25</sup> Kalibrasi arah kiblat merupakan suatu rangkaian kegiatan pengukuran

---

<sup>23</sup>Ahmad Izzuddin, "Ilmu Falak Praktis", Semarang: Pustaka Rizki Putra.2002. Hlm.45.

<sup>24</sup>Rahma Amir, Muh. Taufiq Amin, *Kalibrasi Arah Kiblat Masjid Di Kecamatan Makasar Kota Makasar*, Jurnal: ElFalaky Vol.4 No.2 Tahun 2020

<sup>25</sup>Alan S. Morris, *Measurement and Instrumentation Principles*, Butterworth Heinemann: tp. 2001, 64-65

kembali arah kiblat yang sudah ada agar dapat diketahui arah kiblat masjid yang sudah ada tersebut sudah akurat atau melenceng dari arah kiblat yang sebenarnya.

## 6. Proses dan langkah-langkah perhitungan *Rasdhul Kiblat* harian

Langkah perhitungan dengan metode rasdhul kiblat harian di masjid An-Nur Cawang Baru Kec. Selupu Rejang Kabupaten Rejang Lebong tanggal 11 Juli 2023.

Langka I

Data-data :

Lintang Tempat $\Phi$	: $-3^{\circ} 27' 00''$	Bujur Daerah $\lambda_D$	: $105^{\circ}$
Bujur Tempat $\lambda$	: $102^{\circ} 31' 28''$		
Lintang Ka'bah $\Phi_K$	: $21^{\circ} 25' 20.99''$		
Bujur Ka'bah $\lambda_K$	: $39^{\circ} 49' 34.28''$		
Deklinasi $\delta$	: $22^{\circ} 08' 14''$		
Equation of Time e	: $-0^{\circ} 5' 28''$		

Langkah II

$$\begin{aligned} \text{Hisab SBMD} &= \lambda - \lambda_K \\ &= 102^{\circ} 31' 28'' - 39^{\circ} 49' 34.28'' \\ \text{SBMD} &= 62^{\circ} 41' 53.72'' \end{aligned}$$

Langkah III

Hisab Arah Kiblat

$$\text{Cotan } Q = \tan \Phi_K \times \cos \Phi : \sin \text{SBMD} - \sin \Phi : \tan \text{SBMD}$$

$$\text{Shift Cos } (\tan 21^{\circ} 25' 20.99'' \times \cos -3^{\circ} 27' 00'' : \sin 62^{\circ} 41' 53.72'' - \sin -3^{\circ} 27' 00'' : \tan 62^{\circ} 41' 53.72'') =$$

$$\text{Arah Qiblat} = 25^{\circ} 15' 27.94'' \quad \text{Barat- Utara}$$

$$Q = 90^{\circ} - 25^{\circ} 15' 27.94'' = 64^{\circ} 44' 32.06'' \text{ Utara- Barat}$$

Langkah IV

Sudut Pembantu ( U )

$$\text{Cotan } U = \tan Q \times \sin \Phi$$

$$\text{Shit tan } ( \tan 64^{\circ} 44' 32.06'' \times \sin -3^{\circ} 27' 00'' ) x^{-1} = -82^{\circ} 43' 52.1''$$

$$U = -82^{\circ} 43' 52.1''$$

#### Langkah V

Sudut Waktu Matahari ( t )

$$\cos ( t - U ) = \tan \delta \times \cos U : \tan \Phi$$

$$\text{Shift Cos } ( \tan 22^{\circ} 08' 14'' \times \cos -82^{\circ} 43' 52.1'' : \tan -3^{\circ} 27' 00'' ) = 148^{\circ} 37' 36.3''$$

$$( t - U ) = 148^{\circ} 37' 36.3''$$

$$= ( t - U ) + U$$

$$= 148^{\circ} 37' 36.3'' + -82^{\circ} 43' 52.1'' = 65^{\circ} 53' 44.2''$$

$$t = 65^{\circ} 53' 44.2'' : 15$$

$$= 4^{\circ} 23' 34.95''$$

#### Langkah VI

Menentukan Arah Qiblat dengan Waktu Hakiki (WH)

$$WH = 12 + t$$

$$WH = 12^{\circ} + 4^{\circ} 23' 34.95'' = 16^{\circ} 23' 34.95''$$

$$WH = 16^{\circ} 23' 34.95''$$

#### Langkah VII

Mengubah Waktu Hakiki (WH) ke Waktu Daerah (WD)

$$WD = WH - e + ( \lambda D - \lambda ) : 15$$

$$WD = 16^{\circ} 23' 34.95'' - -0^{\circ} 5' 28'' + (105^{\circ} - 102^{\circ} 31' 28'') : 15 = 16^{\circ} 38' 57.08''$$

$$= 16:38:57.08 \text{ WIB}$$

Jadi Rasdhul Kiblat pada tanggal 11 Juli 2023 di Lokasi Masjid An-Nur Cawang Baru Kec. Selupu Rejang Kab. Rejang Lebong terjadi pada pukul 16:38:57.8 WIB

Setelah melakukan perhitungan langkah berikutnya melakukan persiapan pengukuran arah kiblat sesuai dengan hasil perhitungan metode rasdhul kiblat harian dengan mempersiapkan alat sebagai berikut :

1. Bidang datar dan Tongkat Istiwa
2. Benang
3. Spidol
4. Penggaris/Siku/Busur

## 5. Waterpass

Kemudian setelah perhitungan dan alat sudah disiapkan langkah selanjutnya proses pengukuran arah kiblat dengan metode rasdhul kiblat harian

1. Pastikan bidang yang akan di buat garis bayangan matahari adalah bidang yang datar dengan menggunakan waterpass



Gambar I.

Memastikan bidang yang akan dibuat garis bayangan datar dengan waterpass

2. Langkah selanjutnya membuat garis bayangan matahari yang dihasilkan pada perhitungan yaitu pada pukul 16:38:57.8 WIB menggunakan benang



Gambar II

3. Setelah mendapatkan bayangan pada hasil perhitungan rasdhul kiblat harian di

masjid An-nur tersebut langkah selanjutnya memindahkan garis bayangan yang dihasilkan ke dalam masjid dengan menggunakan mistar siku 90 derajat.



Gambar. III

Memindahkan garis bayangan rasdhul kiblat ke depan mihrab imam

4. Dari hasil pengukuran menggunakan metode rasdhul kiblat diatas dengan mengikuti proses langkah-langkahnya maka hasil yang didapatkan bahwa masjid An-Nur Cawang Baru Melenceng 2 derajat dari arah kiblat yang sebenarnya.

Hasil *Rasdhul Kiblat* harian di masjid-masjid kecamatan Selupu Rejang

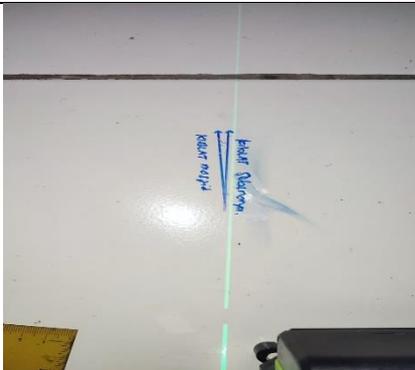
Kabupaten Rejang Lebong. Tabel I

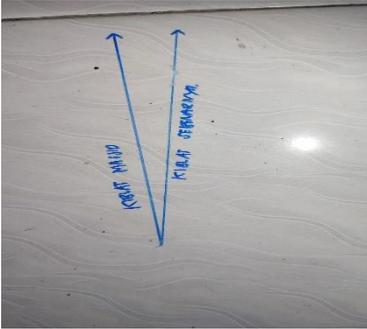
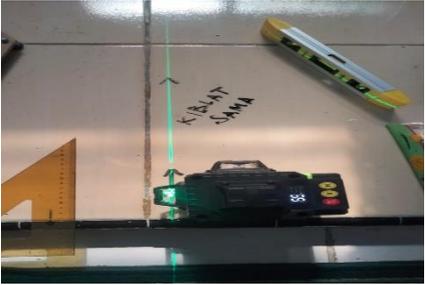
No	Nama Masjid	Tanggal	Jam rasdhul Kiblat
1	Masjid An-Nur Cawang Baru	11 Juli 2023	<b>16:38:57.8 WIB</b>
2	Masjid Istiqomah Cawang Baru	12 Juli 2023	<b>16:36 WIB</b>
3	Masjid Darussalam Simpang Nangkah	13 Juli 2023	<b>16:34 WIB</b>
4	Masjid Nurul Iman Simpang Nangka	5 Agustus 2023	<b>15:25 WIB</b>

5	Masjid Al-firtah Kampung Baru	8 Agustus 2023	15:14 WIB
---	-------------------------------	----------------	-----------

Hasil Pengukuran dengan metode *Rasdhol Kiblat* harian masjid-masjid di kec.

Selupu Rejang Kab. Rejang Lebong. Tabel II

No	Nama Masjid	Metode pengukuran saat penelitian	Gambar hasil pengukuran	Keterangan
1	An-Nur Cawang Baru	Rasdhol Kiblat harian		Garis laser hijau adalah hasil pengukuran menggunakan rasdhul kiblat harian. Kiblat lama masjid tersebut adalah mengikuti pola garis keramik yaitu lurus dengan perbedaan 2 derajat dari radshul kiblat harian.
2	Masjid Istiqomah Cawing Baru	Rasdhol kiblat harian		Garis laser hijau lurus adalah hasil dari rasdhul kiblat harian sedangkan arah kiblat masjid miring sebesar 1 derajat kekiri.

3	Masjid Darussalam Simpang Nangka	Rasdhol Kiblat harian		Garis yang lurus adalah garis dari pengukuran rasdhol kiblat sedangkan yang kiri adalah garis kiblat masjid dengan perbedaan 3 derajat
4	Masjid Nurul Iman	Rasdhol Kiblat harian		Garis laser hijau menunjukan arah kiblat dengan rasdhol kiblat harian, garis lurus adalah garis kiblat masjid dengan perbedaan 2 derajat
5	Masjid al-Fitrah	Rasdhol Kiblat harian		Antara garis laser hijau dan arah kiblat masjid tersebut sama.

Dari hasil temuan dalam kalibrasi arah kiblat menggunakan metode rasdhol kiblat harian di kecamatan Selupu Rejang rata-rata melenceng dari arah kiblat yang sebenarnya dengan arah azimuth kiblat  $295^{\circ} 15' 27''$ , dalam wawancara dengan beberapa pengurus masjid rata-rata dalam mengukur arah kiblat dengan kompas saja dan juga ada masjid yang menggunakan garis keramik kearah barat dalam acuan arah kiblat.

#### **D. Kesimpulan**

Kalibrasi arah kiblat merupakan sebuah rangkaian kegiatan untuk memverifikasi kembali arah kiblat yang sudah ada dengan menggunakan metode rasdhul kiblat harian atau lokal. Dalam hasil temuan pengukuran arah kiblat menggunakan metode rasdhul kiblat harian di hasilkan bahwa 1.) Masjid An-Nur Cawang Baru melenceng sebesar 2 derajat, 2) Masjid Istiqomah Cawang Baru melenceng 1 derajat, 3) Masjid Darussalam Melenceng sebesar 3 derajat, 4) Masjid Nurul Iman melenceng sebesar 2 derajat, 5) masjid Alfitrah Kampung Baru akurat sama dengan hasil rasdhul kiblat harian atau local. dalam wawancara dengan beberapa pengurus masjid rata-rata dalam mengukur arah kiblat dengan kompas saja dan juga ada masjid yang menggunakan garis keramik lantai bangunan kearah barat dalam acuan arah kiblat.

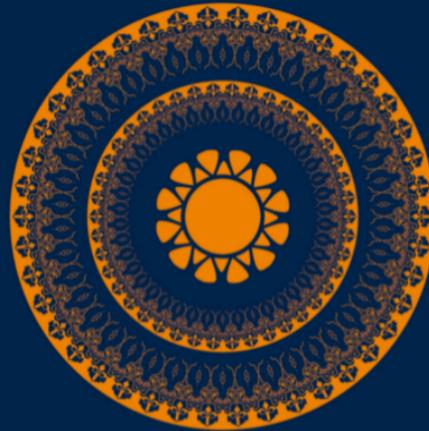
## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Izzuddin, *"Ilmu Falak Praktis"*, Semarang: Pustaka Rizki Putra.2002.
- Ahmad Izzuddin, *"Kajian Terhadap Metode-Metode Penentuan Arah Kiblat dan Akurasinya"* cet.I, (Jakarta: Kementerian Agama RI, 2012)
- Ahmad Izzudin, *Ilmu Falak Praktis*, Semarang: PUSTAKA RIZKI PUTRA, 2012.
- Alan S. Morris, *Measurement and Instrumentation Principles*, Butterwoth Heinemann: tp. 2001.
- Alimuddin, *"Ilmu Falak II"*(Makassar: Alauddin University Press, 2014).
- Andi Ibrahim dkk, *"Metodologi Penelitian"*, Gunadarma Ilmu: 2018.
- Bilqis Nurul Kamila dkk, *Akurasi Arah Kiblat di Pemakaman Bergota 2 Kembangrum Kota Semarang*, Jurnal: Elfalaky, Vol.8 No.2. 2024
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Rejang Lebong Kecamatan Selupu Rejang dalam angka 2019.
- Ensiklopedi Islam*, Jakarta: Ichtiar Baru Van Hoeve, 2005.
- Hamdan Mahmud, *Ilmu Falak Teori dan Praktek*, Surabaya: Diantama, 2001.
- Ila Nurmila, *"Jurnal Istinbath Jurnal Penelitian Hukum Islam, Metode Azimuth Kiblat dan Rasdhul Kiblat Dalam Penentuan Arah Kiblat"*, Vol. 15 No.2. 2020.
- Imamul Muttaqin, *Hadis Tentang Arah Kiblat Dan Relevansinya Dengan Hisab Ilmu Falak*, Al-Mu'tabar Jurnal Ilmu Hadis Volume II Nomor 2 Juli 2022
- Ismail, *Arah Kiblat Dalam Perspektif Fiqh dan Geometri*, Jurnal Al-Marshad, Vol. 8 No.1 Juni 2022
- Moh. Nazir, *"Metode penelitian"*, Jakarta: Galia Indonesia, 1983.
- Muhyiddin Khazin, *"Kamus Ilmu Falak"*, Jogjakarta: Buana Pustaka.2005.
- Muhyiddin Khazin, *"Ilmu Falak Dalam Teori & Praktik"*, (Yogyakarta: Buana Pustaka. 2004).
- Rahma Amir, Muh. Taufiq Amin, *Kalibrasi Arah Kiblat Masjid Di Kecamatan Makasar Kota Makasar*, Jurnal: ElFalaky Vol.4 No.2 Tahun 2020
- Saiful Mujab, *Kiblat dalam Perspektif Madzhab-Madzab Fiqh* Jurnal Yudisia Vol 5 No.2 desember 2014.
- Sakirman, *Jurnal Al-Qisthu Formulasi Baru Arah Kiblat Memahami Konsep Rasydhul Kiblat HarianIndonesia*, Vol. 15 No.2 Desember 2017.
- Sakirman, *"Jurnal Al-Qisthu Formulasi Baru Arah Kiblat Memahami Konsep Rasydhul Kiblat HarianIndonesia*, Vol. 15 No.2 Desember 2017.

JURNAL

# الفلك Elfalaky

جurnal Ilmu Falak



## ANALISIS KAUSAL KOMPARATIF

(Dekonstruksi Metode Hisab-Rukyat dalam Penentuan Awal Bulan Hijriah)  
*Muhammad Agung Raharjo, Syarifuddin Ondeng, Muh. Khalifah Mustami*

## ANALISIS PERAN MUNAS TARJIH MUHAMMADIYAH KE-31 TERHADAP PENETAPAN WAKTU SALAT SUBUH DI MAKASSAR

*Nurul Wakia, Sabriadi, Rahma Amir, Musfira Ananda Aulia Putri*

## DEKONSTRUKSI ILMIAH TRIANGULASI BINTANG DALAM NAVIGASI MESIR KUNO

*Muh. Adil Syam*

## I'JAZUL QUR'AN TENTANG PENCIPTAAN LANGIT DAN BUMI

(Telaah Tafsir Surah Al-Anbiya Ayat 30 Dan Teori Big Bang)  
*Zulfadli Sultan, Achmad Abubakar, Abdul Ghany*

## INTERPRETASI KONTEKSTUAL DALAM MEMAHAMI HADIS PENETAPAN AWALBULAN QAMARIAH

*Hasbi as-Siddiq, Kurniati, Marilang*

## KALIBRASI ARAH KIBLAT MASJID DI KECAMATAN SELUPU REJANG DENGAN MENGGUNAKAN METODE RASDHUL KIBLAT HARIAN

*Ridhokimura*

## KRITIK TERHADAP PENDAPAT IMAM ABU HANIFAH MENGENAI SYAFAQ ABYAD SEBAGAI PENANDA AWAL WAKTU SALAT ISYA

*Ahmad Fuad Al-Anshary*

## REFORMULASI ZIJ AL-SULTAN ULUGH BEK DALAM MENENTUKAN AWAL BULAN KAMARIAH DI INDONESIA

*Muhamad Saleh Sofyan, Abdul Kohar*

## THE EFFECT OF EPHEMERIS DATA RETRIVAL BASED ON TIME ZONES ON THE CALCULATION OF THE BEGINNING OF PRAYER TIMES

*Youla Afifah Azkarrula, Najzwa Hanifah Azkarrula*

## THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) IN DETERMINING THE QIBLA DIRECTION

*Nuril Farhoni Hamas, Sela Septi Andri*



PROGRAM STUDI ILMU FALAK  
FAKULTAS SYARIAH DAN HUKUM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR