TOLERANSI KEMELENCENGAN ARAH KIBLAT DALAM PERSPEKTIF FIKIH DAN ASTRONOMI
(Studi Pemikiran Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, dan Slamet Hambali)

TESIS

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian
Syarat guna Memperoleh Magister
dalam Ilmu Falak

Oleh:
NURUL RESKY RIDHAYANTI
NIM: 2102048016

PROGRAM MAGISTER ILMU FALAK
FAKULTAS SYARI'AH DAN HUKUM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
2024

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	:	Nurul Resky Ridhayanti
NIM	:	2102048016
Judul Penelitian	:	Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat dalam Perspektif Fikih dan Astronomi (Studi Pemikiran Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, dan Slamet Hambali)
Program Studi	:	Magister Ilmu Falak
Fakultas	:	Syari'ah dan Hukum

Menyatakan bahwa tesis yang berjudul:

TOLERANSI KEMELENCENGAN ARAH KIBLAT DALAM PERSPEKTIF FIKIH DAN ASTRONOMI (Studi Pemikiran Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, dan Slamet Hambali)

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya

Semarang, 19 Juli 2024

Nurul Resky Ridhayanti
NIM. 2102048016

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SYARI'AH DAN HUKUM
Jalan Prof. Dr. H. Hamka Semarang 50185
Telepon (024)7601291, Faxsimili (024)7624691, Website : http://fs.walisongo.ac.id

FTM-07

PENGESAHAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa tesis mahasiswa :

Nama : **Nurul Resky Ridhayanti**

NIM : 2102048016

Judul : **Analisis Fikih dan Astronomi dalam Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat (Studi Pemikiran Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, dan Slamet Hambali)**

telah diujikan pada tanggal 26 Juni 2024 dan dinyatakan **LULUS** oleh majelis penguji :

NAMA	TANGGAL	TANDA TANGAN
Dr. H. Amir Tajrid. M.Ag. Ketua Sidang/Penguji	19/7 2024	
Dr. Ahmad Syifaul Anam, MH. Sekretaris Sidang/Pembimbing 1	18/7-24.	
Prof. Dr. Ahmad Izzuddin, M. Ag. Penguji 1	18/7 - 24	
Dr. Moh. Khasan, M. Ag. Penguji 2	18/7 '24	

NOTA DINAS Semarang, 7 Juni 2024

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum
UIN Walisongo
di Semarang
Assalamu'alaikum wr. wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi terhadap tesis yang ditulis oleh:

Nama	: **Nurul Resky Ridhayanti**
NIM	: 2102048016
Program Studi	: Magister Ilmu Falak
Judul	: **Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat dalam Perspektif Fikih dan Astronomi (Studi Pemikiran Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, dan Slamet Hambali)**

Kami memandang bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Ujian Tesis.
Wassalamu'alaikum wr. wb.

Pembimbing I,

Dr. Ahmad Syifaul Anam, M.H.
NIP: 198001202003121001

NOTA DINAS Semarang, 12 Juni 2024

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum
UIN Walisongo
di Semarang
Assalamu'alaikum wr. wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi terhadap tesis yang ditulis oleh:

Nama	: **Nurul Resky Ridhayanti**
NIM	: 2102048016
Program Studi	: Magister Ilmu Falak
Judul	: **Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat dalam Perspektif Fikih dan Astronomi (Studi Pemikiran Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, dan Slamet Hambali)**

Kami memandang bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Ujian Tesis.
Wassalamu'alaikum wr. wb.

Pembimbing II,

Dr. Ahmad Adib Rofiuddin, M.S.I.
NIP: 198911022018011001

PERSEMBAHAN

Tesis ini saya persembahkan untuk:

Mama dan Bapak, Sultan dan Hasmiah. Kepada beliau yang selalu menjadi sumber kekuatan penulis yang selama ini tidak henti-hentinya berdoa yang terbaik. Begitu besar pengorbanan, nasihat serta pelajaran yang amat luar biasa diberikan kepada penulis. Beliau yang tak ada hentinya menyebut nama-nama anaknya dalam setiap doanya. Adik-adik saya, Alfiyah Yuniarti Sultan, Gilang Raditya El Sultan, Ghita Khalila El Sultan, Afifah Khaira El Sultan, serta Seluruh Keluarga Besar penulis.

Para Guru Besar dan Dosen Penulis yang telah memberikan ilmunya tanpa pamrih selama penulis menempuh pendidikan Pascasarjana Ilmu Falak.

MOTTO

فَإِنَّ مَعَ ٱلۡعُسۡرِ يُسۡرًا ٥ إِنَّ مَعَ ٱلۡعُسۡرِ يُسۡرٗا ٦

Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,

sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.

(Q.S. al-Insyirah/94:5-6)[1]

[1] Kementerian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Cet. X, (Bandung: Diponegoro, 2011), 596.

ABSTRAK

Arah kiblat merupakan jarak terdekat menuju Kakbah. Penetapan arah kiblat masih menimbulkan keraguan masyarakat karena ketidaksesuaian arah kiblat suatu masjid yang menyebabkan adanya kemelencengan. Beberapa tokoh falak dan astronomi menentukan batas toleransi kemelencengan arah kiblat. Muh. Ma'rufin Sudibyo sebesar 0º24', Thomas Djamaluddin sebesar 2º, dan Slamet Hambali sebesar 1º. Penelitian ini dimaksudkan untuk menjawab permasalahan 1) bagaimana latar belakang pemikiran Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, dan Slamet Hambali tentang toleransi kemelencengan arah kiblat 2) bagaimana toleransi kemelencengan arah kiblat dalam perspektif fikih dan astronomi menurut Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, dan Slamet Hambali. Merupakan penelitian kepustakaan dengan pendekatan transdisipliner. Data yang digunakan pada penelitian ini diperoleh dengan metode pengumpulan data dari ketiga tokoh serta hasil wawancara berdasarkan pemikiran ketiga tokoh.

Penelitian ini menghasilkan: *Pertama*, latar belakang pemikiran toleransi kemelencengan arah kiblat memiliki landasan masing-masing dengan tujuan untuk memberikan kemudahan dalam melaksanakan salat. Muh. Ma'rufin Sudibyo mengonsepkan *Iḥtiyāth al-Qiblah* dari jarak kemelencengan Masjid Quba' kemudian membuat lingkaran ekuidistan dengan jari-jari yang sama dengan jarak kemelencengan Masjid Quba', 45 km. Thomas Djamaluddin menetapkan penyimpangan yang ditoleransi 2º, diukur dari titik tempat dan sebagai perkiraan bahwa penyimpangan tersebut masih mengarah ke Kakbah. Slamet Hambali berpendapat, sebisa mungkin meluruskan arah kiblat dengan tepat. Kemelencengan arah kiblat yang tidak melebihi 1º masih dapat ditoleransi. *Kedua*, toleransi kemelencengan arah kiblat dalam perspektif fikih menurut ketiga tokoh kenyataannya dapat diberlakukan dan sah berdasarkan ketentuan menghadap kiblat para mazhab. Toleransi kemelencengan arah kiblat dalam perspektif astronomi menurut Muh. Ma'rufin Sudibyo dapat jadikan sebagai acuan toleransi, namun kedua pemikiran lainnya dapat digunakan pula sebagai bentuk kehati-hatian dalam pelaksanaan ibadah salat.

Kata Kunci: Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat, Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, Slamet Hambali, Fikih, Astronomi.

ABSTRACT

The Qibla direction is the shortest distance to the Kaaba. Determining the direction of the Qibla continues to create public concerns since a mismatch in the direction of the Qibla in a mosque results in deviations. Several astrological and astronomical figures provide tolerance boundaries for departures from the Qibla direction. Muh. Ma'rufin Sudibyo scored 0º24', Thomas Djamaluddin 2º, and Slamet Hambali 1º. This research aims to address the following questions: 1) what is the background of the idea on tolerance for deviations from the direction of the Qibla according to Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, and Slamet Hambali? 2) Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, and Slamet Hambali discuss how to accept variations from the Qibla direction from a jurisprudential and astronomical standpoint. This is library research that takes a transdisciplinary approach. The data utilized in this study was gathered through data gathering methods from the three figures, as well as the outcomes of interviews based on their ideas.

This research reveals: *First*, the concept of tolerance for deviations from the Qibla is rooted in convenience during prayer. Muh. Ma'rufin Sudibyo derived the *Iḥtiyāth al-Qiblah* from the distance of the Quba' Mosque and created an equidistant circle with the same radius (45 km). Thomas Djamaluddin set a reasonable departure of 2º from the point of view, assuming the deviation still goes to the Kaaba. Slamet Hambali believes that the Qibla should be aligned as accurately as possible. A variation of less than 1º from the Qibla direction can nevertheless be tolerated. *Second*, tolerance for deviations from the direction of the Qibla in the context of jurisprudence according to the three figures is enforceable and lawful in light of the schools of thought's requirements for facing the Qibla. According to Muh. Ma'rufin Sudibyo, tolerance for departure from the Qibla direction in an astronomical viewpoint can be utilized as a reference, but the other two notions can also be employed as a sort of caution when doing prayers.

Keywords: Tolerance of deviation from Qibla direction, Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, Slamet Hambali, Jurisprudence, Astronomy.

TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri P dan K
Nomor: 158/1987 dan Nomor: 0543b/U/1987

1. Konsonan

No.	Arab	Latin
1	ا	tidak dilambangkan
2	ب	b
3	ت	t
4	ث	s\
5	ج	j
6	ح	h}
7	خ	kh
8	د	d
9	ذ	z\
10	ر	r
11	ز	z
12	س	s
13	ش	sy
14	ص	s}
15	ض	d}

No.	Arab	Latin
16	ط	t}
17	ظ	z}
18	ع	‘
19	غ	g
20	ف	f
21	ق	q
21	ك	k
22	ل	l
23	م	m
24	ن	n
25	و	w
26	ه	h
27	ء	’
28	ي	y

2. Vokal Pendek

... َ = a	كَتَبَ	kataba
.... ِ = i	سُئِلَ	su’ila
.... ُ = u	يَذْهَبُ	yaz\habu

3. Vokal Panjang

...ا َ = a>	قَالَ	qa>la
اِيْ = i>	قِيْلَ	qi>la
اُوْ = u>	يَقُوْلُ	yaqu>lu

4. Diftong

اَيْ = ai	كَيْفَ	kaifa
اَوْ = au	حَوْلَ	h}aula

Catatan:
Kata sandang [al-] pada bacaan syamsiyyah atau qamariyyah ditulis [al-] secara konsisten supaya selaras dengan teks Arabnya.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah swt. yang telah melimpahkan taufik, hidayah serta inayah-Nya, tuhan yang telah memberikan pertolongan kepada hamba-Nya sehingga pada kesempatan kali ini penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul "Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat dalam Perspektif Fikih dan Astronomi (Studi Pemikiran Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, dan Slamet Hambali)". Untuk memenuhi suatu syarat dalam menyelesaikan studi serta dalam rangka memperoleh gelar Pascasarjana Hukum di Fakultas Syari'ah dan Hukum Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan karya ilmiah ini terdapat masih banyak kekurangan dalam kelemahan, mengingat keterbatasan terhadap kemampuan penulis. Namun berkat rahmat Allah swt. serta pengarahan, dorongan dan motivasi dari berbagai pihak yang dapat berpartisipasi dalam tesis ini. Olehnya itu izinkan penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan serta salam penuh hormat kepada kedua orang tua tercinta penulis, Bapak **Sultan** dan Mama **Hasmiah** yang telah banyak mencurahkan cinta dan kasih sayang serta keikhlasan dalam membesarkan, mengasuh, mendidik serta mengiringi doa restu yang tulus dalam pencarian ilmu penulis. Tidak lupa pula penulis menyampaikan ucapan penghargaan yang setinggi-tingginya dan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ahmad Syifaul Anam, SHI., MH., selaku pembimbing I dan Ketua Program Studi Pascasarjana Ilmu Falak, dan Bapak Dr. Ahmad Adib Rofiuddin, M.H. selaku pembimbing II dan Ketua Program Studi Pascasarjana Ilmu Falak, terima kasih atas

bimbingan, arahannya serta selalu memberi motivasi selama bimbingan sampai akhir penulisan tesis ini bisa selesai dengan baik.

2. Bapak Muhamad Zainal Mawahib M.H., Sekretaris Program Studi Pascasarjana Ilmu Falak beserta segenap jajaran staf yang selalu memberikan saran, kritikan, dan arahan selama menempuh pendidikan di UIN Walisongo Semarang.
3. Bapak Dr. Mahsun, M.Ag., Mantan Ketua Program Studi Pascasarjana Ilmu Falak, yang memberikan waktunya untuk berdiskusi dan memberikan kritik dan saran selama pengerjaan proposal penelitian tesis penulis.
4. Seluruh dosen Fakultas Syariah dan Hukum UIN Walisongo terkhusus dosen-dosen Pascasarjana Ilmu Falak atas segala arahan, bimbingan, dan ilmunya. Semoga ilmu yang diberikan dapat bermanfaat bagi penulis.
5. Prof. Dr. Nizar, M.Ag., selaku Rektor UIN Walisongo Semarang, atas terciptanya sistem akademik yang mendukung pembelajaran dan perkuliahan penulis.
6. Prof. Dr. Abdul Ghofur, M.Ag, selaku Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Walisongo Semarang beserta Dr. Afif Noor, S.H., M.Hum., selaku Wakil Dekan I, Supangat, M.Ag., selaku Wakil Dekan II, dan Rustam D.K.A.H, M.Ag., selaku Wakil Dekan III, serta para staff yang telah memberikan izin dan memberikan fasilitas selama masa perkuliahan.
7. Bapak Muh. Marufin Sudibyo, Prof. Thomas Djamaluddin, M.Sc., dan KH. Slamet Hambali, M.Si, selaku narasumber penulis yang telah meluangkan waktu serta memberikan informasi-informasi

dalam penyelesaian tesis.

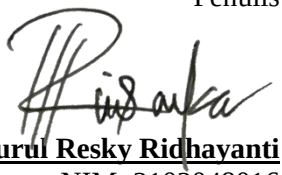
8. Dr. Hj. Rahmatiah HL., M.Pd. selaku Wakil Dekan III Fakultas Syariah dan Hukum UIN Alauddin Makassar, Dr. Muh. Rasywan Syarif, S.HI., M.Si., selaku Ketua Jurusan Ilmu Falak UIN Alauddin Makassar, serta seluruh dosen Ilmu Falak UIN Alauddin yang telah banyak dorongan, arahan, bimbingan, dan memberikan ilmu kepada penulis dalam penyelesaian studi.
9. Saudara-saudara penulis, Alfiyah Yuniarti Sultan, Gilang Raditya El Sultan, Ghita Khalila El Sultan, Afifah Khalila El Sultan, serta seluruh keluarga besar penulis yang telah memberikan dukungan serta semangat kepada penulis selama proses penyelesaian tesis.
10. Sahabat seperjuangan penulis Rahmasyarita. S, S.H. dan Siti Fatimah, S.Sos., yang selalu membersamai atas semangat, nasihat, dan kesederhanaan hidup yang sangat berharga selama di perantauan.
11. Sahabat setia penulis, Nurul Mufidah, S.H. yang selalu memberikan doa, inspirasi, dukungan, dan nasihat secara daring selama masa perkuliahan penulis.
12. Red Velvet dan JKT 48 yang selalu memberikan semangat melalui karya-karya musiknya dan Agak Laen dengan konten-konten hiburannya selama penyelesaian tesis penulis.
13. Kepada semua pihak dan teman-teman yang tidak sempat penulis sebutkan namanya satu persatu yang selama ini telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tesis ini. Terima kasih semuanya.

Penulis menyadari tesis ini masih jauh dari kesempurnaan

karena kekurangan dan keterbatasan penulis. Penulis sangat berharap kritik dan saran yang membangun sebagai bekal. Penulis berharap tesis ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca pada umumnya terkhusus bagi penulis sendiri. Aamiin.

Semarang, 19 Juli 2024

Penulis



Nurul Resky Ridhayanti

NIM: 2102048016

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
PERNYATAAN KEASLIAN ..... **iii**
PENGESAHAN ..... **v**
NOTA PEMBIMBING ..... **vii**
PERSEMBAHAN ..... **xi**
MOTTO ..... **xiii**
ABSTRAK ..... **xv**
TRANSLITERASI ..... **xix**
KATA PENGANTAR ..... **xxi**
DAFTAR ISI ..... **xxv**
DAFTAR TABEL ..... **xxvii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xxix**

BAB I : PENDAHULUAN **1**

A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 6
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian 7
D. Kajian Pustaka 7
E. Metode Penelitian 13
F. Sistematika Pembahasan 18

BAB II : TINJAUAN UMUM ARAH KIBLAT **21**

A. Pengertian Arah Kiblat 21
B. Dasar Hukum Menghadap Kiblat 23
C. Arah Menghadap Kiblat dalam Perspektif Fikih 39
D. Arah Menghadap Kiblat dalam Perspektif Astronomi 48
E. Metode-metode Penentuan Arah Kiblat 53
F. Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat 71

BAB III : TOLERANSI KEMELENCENGAN ARAH KIBLAT MENURUT MUH. MA'RUFIN SUDIBYO, THOMAS DJAMALUDDIN, DAN SLAMET HAMBALI 75

A. Muh. Ma'rufin Sudibyo 75
B. Thomas Djamaluddin 87
C. Slamet Hambali 96

BAB IV : TOLERANSI KEMELENCENGAN ARAH KIBLAT DALAM PERSPEKTIF FIKIH DAN ASTRONOMI 103

A. Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat dalam Perspektif Fikih 103
B. Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat dalam Perspektif Astronomi 113

BAB V : PENUTUP 135

A. Kesimpulan 135
B. Implikasi dan Saran 135

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN
RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Koordinat Astronomis Kakbah, 50.
Tabel 4.1. Data Koordinat dan Arah Bangunan Masjid, 116.
Tabel 4.2. Data Azimut Kiblat Masjid, 116.
Tabel 4.3. Perhitungan Azimut Kiblat dengan Tiga Titik Koordinat, 118.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Arah Kiblat Masjid Sana'a, 39.
Gambar 2.2. Data Koordinat Utara, Tengah, dan Selatan Bangunan Kakbah, 51.
Gambar 2.3. Data Koordinat Utara, Tengah, dan Selatan Masjidilharam, 52.
Gambar 2.4. Data Koordinat Utara, Tengah, dan Selatan Makkah, 53.
Gambar 2.5. Garis *loxodrome* dan garis *orthodrome*, 54.
Gambar 2.6. Konsep Trigonometri Bola, 57.
Gambar 2.7. Rumus Arah Kiblat Trigonometri Bola Dengan *Microsoft Excel Worksheet*, 58
Gambar 2.8. Konsep Bumi Berbentuk Elipsoid, 60.
Gambar 2.9. Rumus *Vincenty* dengan *Microsoft Excel Worksheet*, 61.
Gambar 2.10. Perhitungan metode *vincenty* dengan *Geodetic Calculators*, 62.
Gambar 2.11. Tampilan *Google Earth Pro*, 69.
Gambar 2.12. Penentuan titik koordinat Masjid, 70.
Gambar 2.13. Arah Kiblat Masjid Agung Babussalam Konawe, 71.
Gambar 3.1. Batas-batas Tanah Haram, 82.
Gambar 3.2. Lingkaran ekuidistan sebagai konsep *Iḥtiyāth al-Qiblah*, 83.
Gambar 4.1. Arah Kiblat dan Arah Bangunan Masjid Baiturrahman, 122.
Gambar 4.2. Penerapan *Iḥtiyāth al-Qiblah* Dalam Arah Kiblat Masjid Baiturrahman, 123.
Gambar 4.3 Arah Kiblat dan Arah Bangunan Masjid Agung Kolaka Utara, 124.
Gambar 4.4. Arah Kiblat dan Arah Bangunan Masjid Darul Khair Samata, 127.
Gambar 4.5. Arah Kiblat dan Arah Bangunan Kakbah Masjid Al Fattah Purwoyoso Ngaliyan, 131.
Gambar 4.6. Arah Kiblat dan Arah Bangunan Masjid Al Amin Borong, 132.

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Arah kiblat menjadi salah satu pembahasan penting bagi para ahli Ilmu Falak. Menentukan arah kiblat pada awal perkembangan Islam tidak memiliki permasalahan, dimana Nabi Muhammad saw. yang menentukannya secara langsung dan menjelaskan kepada sahabat bagaimana cara menentukan arah kiblat. Namun, beragam masalah terjadi setelah perkembangan agama Islam yang semakin menyebar di berbagai belahan dunia setelah wafatnya Rasulullah saw. dan pada akhirnya banyak yang mempersoalkan arah kiblat sebenarnya.[2]

Awal mula permasalahan arah kiblat di Indonesia dibicarakan pada akhir tahun 2009 karena banyaknya isu tentang masjid-masjid yang kiblatnya berubah. Tahun 2010 Komisi Fatwa Majelis Ulama Indonesia (MUI) menerbitkan Fatwa MUI Nomor 03 Tahun 2010 tentang kiblat umat Islam Indonesia; pertama, arah kiblat untuk orang yang dapat melihat Kakbah merupakan arah dari bangunan Kakbah; kedua, jika tidak dapat melihatnya, arahnya sesuai dengan arah bangunan Kakbah; ketiga, Letak geografis Indonesia adalah menghadap ke arah barat.[3]

---

[2] Ahmad Izzuddin, "Metode Penentuan Arah Kiblat Dan Akurasinya," (Conference Proceedings: Annual International Conference on Islamic Studies (AICIS) XII, Surabaya, 5-8 November 2012), 762, diakses 16 Oktober 2023, http://digilib.uinsa.ac.id/8702/.

[3] Fatwa ini disahkan pada tanggal 1 Februari 2010, dibacakan dalam konferensi pers di kantor MUI, Jakarta.

Fatwa tersebut telah dikaji ulang karena memicu perdebatan antara ahli falak dan astronomi, hingga Majelis Ulama Indonesia MUI mengeluarkan Fatwa MUI Nomor 05 Tahun 2010, poin pertama dan kedua tidak dilakukan perubahan. Poin ketiga yang diubah yaitu arah kiblat Indonesia menghadap ke barat laut dengan posisi kemiringan sesuai posisi daerah masing-masing[4]. Berangkat dari fatwa tersebut, tentunya membuat masyarakat hingga pengurus masjid mengalami keraguan apakah arah kiblat masjid yang ditempatinya sejak lama perlu dilakukan perubahan atau tidak.

Pada pelaksanaannya, mengetahui arah kiblat merupakan syarat sahnya salat dan menjadi penentu diterima tidaknya ibadah salat kita. Kiblat dalam Bahasa Arab yaitu القبلة (*al-qiblah*) yang berarti keadaan arah yang dihadapi.[5] Oleh karena itu, Kakbah juga diartikan sebagai kiblat karena menjadi pusat arah kiblat bagi seluruh umat muslim di dunia dan diwajibkan untuk menghadap kepadanya ketika mengerjakan salat.[6] Dari pengertian tersebut keberadaan umat Islam yang jauh dari kota Makkah tentu merasa sulit jika posisi tubuh harus menghadap Kakbah, bilamana menghadap kiblat itu wajib dan tepat pada fisik Kakbah.

Persoalan menghadap kiblat untuk orang yang berada yang sangat

[4] Fatwa tersebut dikeluarkan pada tanggal 1 Agustus 2010.

[5] Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis Metode Hisab - Rukyat Dan Solusi Permasalahannya*, (Cet. III; Semarang: PT. Pustaka Rizki Pustaka, 2017),18.

[6] Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar, *Kakbah Dan Problematika Arah Kiblat*, (Yogyakarta: CV. Arti Bumi Intaran, 2018), 2.

jauh dari Kakbah, terdapat perbedaan pandangan dari beberapa mazhab, seperti mazhab Syafi'i yang memiliki dua opsi. Pertama, wajib menghadap ke fisik Kakbah (*'ain al-ka'bah*); kedua, cukup menghadap ke arah Kakbah saja (*jihah al-ka'bah*), apabila telah mengetahui tanda-tanda alam sebagai petunjuk arah kiblat karena tidak dapat melihat bangunan Kakbah. Ketiga mazhab lainnya, Maliki, Hanafi, dan Hambali menjelaskan bahwa orang yang salat dan tidak dapat melihat Kakbah kiblatnya adalah arah Kakbah. Pandangan tersebut berdasarkan penjelasan untuk wajib melakukan hal yang mampu dilakukan.[7] Pendapat mengenai kewajiban menghadap kiblat juga dijelaskan dalam HR Baihaqi.

عَنِ ابْنِ عَبَّاسٍ رَضِيَ اللهُ عَنْهُمَا قَالَ: قَالَ رَسُوْلُ اللهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمِ: اَلْبَيْتُ قِبْلَةٌ لِأَهْلِ المسْجِدِ وَالمسْجِدُ قِبْلَةٌ لِأَهْلِ الحَرَامُ قِبْلَةٌ لِأَهْلِ الأَرْضِ فِي مَشَارِقِهَا وَمَغَارِبِهَا مِنْ أُمَّتِي.

Dari Ibnu Abbas ra. bahwa Nabi *Shallallahu 'Alaihi wa Sallam* bersabda: "Kakbah adalah kiblat bagi penghuni Masjid (Masjidilharam), dan Masjidilharam adalah kiblat bagi penghuni Tanah Haram (Makkah), dan Makkah adalah kiblat bagi seluruh penghuni Bumi di timurnya hingga baratnya umatku" (HR. Baihaqi).[8]

---

[7] Sayful Mujab, "Kiblat Dalam Perspektif Madzhab - Madzhab Fiqh," *Yudisia: Jurnal Pemikiran Hukum dan Hukum Islam* 5 (2014): 326, diakses 23 Oktober 2023, doi: http://dx.doi.org/10.21043/yudisia.v5i2.709.

[8] Menurut Dhiauddin Tanjung hadis ini perlu dijadikan sebagai hujjah berdasarkan pendekatan Ilmu Falak mengenai perbedaan selisih antara Kakbah, Masjidilharam, dan Makkah. *Lihat*, Imam Abi Bakr Ahmad bin Al-Husain bin Ali Al-Baihaqi, *Sunan Al-Kubra* (Beirut: Dar Al-Kotob Al-Ilmiyah, 2003). *Lihat juga*, Dhiauddin Tanjung, "Urgensi Kalibrasi Arah Kiblat dalam Penyempurnaan Ibadah Salat," *Al-Manahij: Jurnal Kajian Hukum Islam* 11 (2017): 124, diakses 26 Oktober 2023, doi:

Indonesia berada pada posisi yang sangat jauh dari Kakbah sehingga ketika menghadapkan anggota tubuh saat melaksanakan salat cukup menghadap ke arah Kakbah saja. Meskipun penentuan arah kiblat semakin berkembang dan tingkat akurasi yang semakin akurat, tidak menutup kemungkinan jika harus memosisikan tubuhnya tepat dengan nilai hasil pengukuran. Posisi tubuh yang tidak tepat menghadap ke Kakbah dan bergeser satu derajat maka kemelencengan arah kiblat yang didapatkan berjarak 113 km dari titik pusat Kakbah. Bagaimana jika pergeserannya melebihi satu derajat atau lebih dari 10º? Tentu kiblat tidak lagi berada pada Kakbah bahkan jauh dari Makkah, meski pada penetapannya menghadap ke arah Kakbah saja.

Berangkat dari penjelasan di atas perlu adanya kelapangan atau kelonggaran yang diberikan dalam menghadap arah kiblat. Kelonggaran yang dimaksud adalah kemelencengan arah kiblat yang ditoleransi. Adanya toleransi yang diberikan pada suatu kiblat masjid yang tidak tepat menghadap ke arah Kakbah, baik pergeseran yang kecil ataupun yang besar dan jauh dari Kakbah. Permasalahan ini menarik perhatian banyak tokoh yang kemudian memberikan pendapatnya dengan memberikan nilai batasan kemelencengan kiblat yang dapat di toleransi.

Muh. Ma'rufin Sudibyo memberikan pendapatnya dalam toleransi kemelencengan arah kiblat dan konsep yang bernama *Iḥtiyāth al-Qiblah*. *Iḥtiyāth al-Qiblah* didasari pada jarak Masjid Quba' dengan Kakbah menyimpang sejauh 45 km, yang dimana jarak ini membuat sebuah garis

---

https://doi.org/10.24090/mnh.v11i1.1273.

khayal berbentuk lingkaran ekuidistan dengan jari-jari 45 km.[9] Lingkaran ekuidistan tersebut menjadi dasar dari *Iḥtiyāth al-Qiblah* yang digunakan Muh. Ma'rufin Sudibyo agar dapat menentukan berbagai simpangan bagi arah kiblat di Indonesia dengan besaran 0º24'.[10]

Thomas Djamaluddin, seorang profesor yang ahli dalam ilmu astronomi mengatakan bahwa dalam keakuratan penentuan arah kiblat tidak harus sampai pada menit dan busur. Kemelencengan arah kiblat dilihat dari keakuratan arah kiblat masjid berawal dari pembangunan yang tidak sesuai atau tidak akurat. Arah kiblat sebuah masjid yang perbedaannya kurang dari 2º dipandang tidak terlalu signifikan dan masih dapat ditoleransi karena tidak memungkinkan posisi tubuh kita tetap benar lurus menghadap kiblat.[11]

Salah satu ahli Falak di Indonesia, Slamet Hambali memiliki pendapat yang berbeda dari kedua tokoh di atas. Slamet Hambali tidak memberikan nilai batas kemelencengan arah kiblat karena arah kiblat harus tepat menghadap ke arah Kakbah. Arah kiblat suatu masjid perlu diluruskan karena teknologi dalam menentukan arah kiblat semakin berkembang. Beberapa artikel menyebutkan bahwa batas keakuratan arah kiblat menurut Slamet Hambali adalah 0º42'. Nilai tersebut diambil dari laporan individual Slamet Hambali dan keakuratan arah kiblat menggunakan Istiwaaini.

Pendapat ketiga tokoh memiliki landasan pemikiran yang

---

[9] Muh. Ma'rufin Sudibyo, *Sang Nabi Pun Berputar (Arah Kiblat Dan Tata Cara Penggunaannya)* (Solo: Tinta Medina, 2011), 85.

[10] Sudibyo, *Sang Nabi Pun*, 143.

[11] Thomas Djamaluddin, "Arah Kiblat Tidak Berubah", diakses 21 November 2023, https://tdjamaluddin.com/2010/05/25/arah-kiblat-tidak-berubah/.

berbeda-beda meskipun jarak batas kemelencengan yang ditetapkan perbedaannya sangat kecil. Muh. Ma'rufin Sudibyo menetapkan dengan melihat luas Makkah dan arah kiblat Masjid Quba', dimana arah kiblat masjid ini tidak mengarah ke Kakbah. Selanjutnya Thomas Djamaluddin yang memberikan ketetapan dengan memperkirakan jarak dari titik di mana posisi tubuh berdiri. Terakhir, Slamet Hambali yang menjelaskan bahwa arah kiblat sebisa mungkin menghadap ke arah Kakbah.

Berangkat dari perbedaan pendapat mengenai kemelencengan arah kiblat yang dapat ditoleransi, penulis tertarik untuk melalukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui bagaimana latar belakang pemikiran dari Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, dan Slamet Hambali. Masing-masing pemikiran ketiga tokoh mempunyai penentuan tersendiri dalam menetapkan nilai batas kemelencengannya. Meskipun terdapat perbedaan, tujuan dari toleransi kemelencengan arah kiblat untuk menghilangkan rasa khawatir pengurus masjid serta masyarakat dari arah kiblat masjid di sekitarnya. Oleh karena itu, peneliti juga melakukan analisis dari segi fikih dan astronomi berdasarkan dasar perhitungan dan landasan yang digunakan oleh ketiga tokoh tersebut.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, yang menjadi pokok masalah adalah pemikiran ketiga tokoh dalam mengenai kemelencengan arah kiblat yang dapat ditoleransi. Dari pokok permasalahan tersebut maka peneliti merumuskan menjadi dua rumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimana latar belakang pemikiran Muh. Ma'rufin Sudibyo,

Thomas Djamaluddin, dan Slamet Hambali tentang toleransi kemelencengan arah kiblat?

2. Bagaimana toleransi kemelencengan arah kiblat dalam perspektif fikih dan astronomi menurut Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, dan Slamet Hambali?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

   Tujuan penelitian ini adalah:

   a. Mengetahui latar belakang pemikiran Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, dan Slamet Hambali tentang toleransi kemelencengan arah kiblat.
   b. Mengetahui toleransi kemelencengan arah kiblat dalam perspektif fikih dan astronomi menurut Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, dan Slamet Hambali.

2. Manfaat Penelitian

   Manfaat penelitian ini adalah:

   a. Teoritis: penelitian ini diharapkan dapat menjaga eksistensi, menambahkan serta mengembangkan khazanah Ilmu Falak, yaitu arah kiblat yang searah dengan perkembangan keilmuan.
   b. Praktis: penelitian ini diharapkan memberikan pemahaman kepada masyarakat, dan akademisi tentang toleransi kemelencengan arah kiblat dalam perspektif fikih dan astronomi menurut Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, dan Slamet Hambali.

D. Kajian Pustaka

Beberapa kajian literatur yang sesuai digunakan sebagai bentuk

penyelesaian penelitian tesis ini. Pembahasan toleransi kemelencengan arah kiblat sudah banyak ditulis oleh para ahli falak, tetapi belum diketahui adanya penelitian yang membahas secara detail kajian khusus mengenai pemikiran tokoh-tokoh falak khususnya Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, dan Slamet Hambali toleransi kemelencengan arah kiblat. Sejauh penelusuran yang dilakukan, beberapa penelitian terdahulu membahas toleransi kemelencengan arah kiblat dari referensi yang berbeda satu sama lain kemudian diaplikasikan pada pengukuran masjid. Berikut beberapa literatur yang digunakan sebagai kepustakaan penulis:

Siti Nurul Iffah Faridah dalam penelitiannya berupa tesis, "*Toleransi Arah Kiblat Menurut Mazhab Hanafi dalam Perspektif Fikih dan Astronomi*", menjelaskan bahwa toleransi kemelencengan arah kiblat dibutuhkan untuk orang-orang yang jauh dari Kakbah dan menghindari adanya perubahan arah menghadap kiblat ketika melaksanakan salat. Mahzab Hanafiyah menyebutkan toleransi kemelencengan arah kiblat dengan *jihah sugro* dengan toleransi menghadap ke kiblat sebesar 45° ke kanan Kakbah dan 45° ke kiri Kakbah. *Jihah sugro* adalah logika yang digunakan dengan maksud bentuk kepala manusia adalah bulat atau 360° dan wajah sebesar 90° secara keseluruhan. Toleransi kemelencengan arah kiblat yang diberikan mazhab Hanafi menurut penelitian ini berkisar 0°3'30" ke arah Utara dan 0°2'30" ke arah Selatan untuk orang yang berada jauh dari Makkah.[12] Penelitian yang dilakukan Siti Nurul Iffah dengan penelitian

[12] Siti Nurul Iffah Faridah, "Toleransi Arah Kiblat Menurut Mazhab Hanafi Dalam Perspektif Fikih Dan Astronomi," (Tesis, UIN Walisongo

yang dilakukan penulis sama-sama membahas analisis kemelencengan arah kiblat. Perbedaan dapat dilihat dari objek penelitian, yaitu penelitian Siti Nurul Iffah menganalisis pemikiran Mazhab Hanafi, sedangkan penulis berfokus pada analisis latar belakang pemikiran toleransi kemelencengan arah kiblat menurut Muh. Ma'rufin Sudibyo, Slamet Hambali, termasuk Thomas Djamaluddin.

Ahmad Izzuddin dalam artikel yang diterbitkan dalam jurnal Ulul Albab Vol. 4 No. 1, Tahun 2020 dengan judul "*Typology Jihatul Kaaba on qibla direction of Mousques in Semarang*", menjelaskan tipologi *jihatul ka'bah* pada pengukuran arah kiblat beberapa masjid yang ada di Semarang. Pengukuran dilakukan dengan berbagai metode, baik dengan cara modern maupun tradisional. Hasil penelitian ini terdapat dua tipologi *jihatul ka'bah* yang dibuat oleh Thomas Djamaluddin; yaitu tipologi *jihatul ka'bah* yang ditoleransi dengan deviasi sebesar 1º hingga 2º dan tipologi *jihatul ka'bah* yang tidak dapat ditoleransi dengan deviasi paling besar antara 2º hingga 12º.[13] Penelitian yang dilakukan Ahmad Izzudin dengan penelitian yang dilakukan penulis sama-sama membahas kemelencengan arah kiblat. Walaupun menggunakan ketentuan Thomas Djamaluddin, penelitian ini tidak berfokus pada pemikiran tokoh, sedangkan penulis berfokus pada analisis latar belakang pemikiran toleransi kemelencengan arah kiblat menurut Muh. Ma'rufin Sudibyo, Slamet Hambali, termasuk Thomas Djamaluddin.

Semarang, 2017), 129.

[13] Ahmad Izzuddin, "Typology Jihatul Kaaba on Qibla Direction of Mosques in Semarang," *Ulul Albab: Jurnal Studi dan Penelitian Hukum Islam* 4, no. 1 (November 1, 2020): 1–15, diakses 17 Oktober 2023, doi: http://dx.doi.org/10.30659/jua.v4i1.

Nur Amalia, dkk. dalam artikel yang diterbitkan dalam jurnal Hisabuna Vol. 4 No. 1, Tahun 2023 dengan judul "*Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat*", menjelaskan bahwa masjid yang masih dianggap akurat ketika arah bangunan masjid tidak melenceng di atas 1° dari arah Kakbah dan toleransi kemelencengan arah kiblat secara perhitungan matematis sebesar 1° busur sama dengan 111/110 km. Jurnal ini juga menyimpulkan bahwa batas toleransi kemelencengan sebuah masjid yang diperbolehkan dalam menghadap kiblat dari posisi Kakbah sebesar 0°4'00" hingga 0°24'00".[14] Jika dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nur Amalia, dkk. dengan penelitian yang dilakukan penulis, maka penelitian ini sama-sama membahas kemelencengan arah kiblat, tetapi penelitian ini sebatas menggunakan konsep kemelencengan arah kiblat dari beberapa artikel jurnal. Berbeda dengan Nur Amalia, penulis berfokus pada toleransi kemelencengan arah kiblat dalam perspektif fikih dan astronomi berdasarkan latar belakang pemikiran Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, dan Slamet Hambali.

Zainul Arifin dalam artikel yang diterbitkan dalam jurnal Elfalaky Vol. 2 No. 1, Tahun 2018 dengan judul "*Toleransi Penyimpangan Pengukuran Arah Kiblat*", menjelaskan diskursus arah kiblat yang pengukurannya dilakukan seakurat mungkin agar tidak terjadi

[14] Nur Amalia, dkk., "Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat," *Hisabuna* 4 (2023): 120, diakses 16 Oktober 2023, doi: https://doi.org/10.24252/hisabuna.v4i1.35802.

penyimpangan. Arifin juga mengatakan penyimpangan arah kiblat sebesar 0°6’36” dan -0°10’12” adalah batas toleransi kemelencengan dari azimut Kakbah yang hanya dapat dipakai untuk *Theodolite* dan tanggal 27-28 Mei pukul 16:18 WIB dan 15-16 Juli pukul 16:27 WIB merupakan batas toleransi dengan metode *Raṣdu al-Qiblah* global.[15] Jika dibandingkan, penelitian Zainul Arifin dengan penelitian yang dilakukan penulis sama-sama membahas toleransi kemelencengan/penyimpangan arah kiblat. Perbedaan dapat dilihat pada penelitian yang dilakukan hanya menggunakan satu lokasi dalam menganalisanya, sedangkan penulis menggunakan hasil analisis fikih dan astronomi untuk mengetahui pemikiran Muh. Ma’rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, termasuk Slamet Hambali ketentuannya sah secara fikih dan sesuai dengan ketentuan astronomi.

Khalifatus Shalihah dalam artikel yang diterbitkan dalam jurnal Al-Afaq Vol. 2 No. 2, Tahun 2020 dengan judul “*Pandangan Tokoh Agama Terhadap Tingkat Akurasi Arah Kiblat Masjid-masjid Se-Kecamatan Batu Layar Kabupaten Lombok Barat Menggunakan Istiwaaini*”. Shalihah menjelaskan kemelencengan arah kiblat dari sembilan masjid bervariasi antara 1° hingga 21°. Delapan masjid di kecamatan tersebut melewati batas toleransi sedangkan hanya ada satu masjid yang masuk kategori batas toleransi sebesar 2°.[16] Persamaan dari

[15] Zainul Arifin, “Toleransi Penyimpangan Pengukuran Arah Kiblat,” *Elfalaky* 2, (2018): 72, diakses 16 Oktober 2023, doi: https://doi.org/10.24252/ifk.v2i1.14159.

[16] Khalifatus Shalihah, “Pandangan Tokoh Agama Terhadap Tingkat Akurasi Arah Kiblat Masjid-Masjid Se-Kecamatan Batu Layar Kabupaten Lombok Barat Menggunakan Istiwaaini,” *Al-Alfaq* 2 (2020): 54, diakses 16 Oktober 2023, doi: https://doi.org/10.20414/afaq.v2i2.2919.

penelitian yang dilakukan oleh penulis dengan penelitian Khalifatus Shalihah adalah sama-sama membahas toleransi kemelencengan arah kiblat, tetapi penelitian ini lebih fokus pada analisis fikih dan astronomi Muh. Ma'rufin Sudibyo, Slamet Hambali, termasuk Thomas Djamaluddin dalam toleransi kemelencengan arah kiblat.

Ismail, dkk. dalam artikel yang diterbitkan dalam jurnal Al-Mizan Vol. 17 No. 1, Tahun 2021 dengan judul "*Toleransi Pelencengan Arah Kiblat di Indonesia Perspektif Ilmu Falak dan Hukum Islam*" yang menjelaskan dua macam dengan dua kegunaan dalam toleransi kemelencengan arah kiblat toleransi secara matematis, memperbolehkan menghadap kiblat selain arah Kakbah untuk orang yang berada jauh dari Kakbah, baik itu Masjidilharam ataupun arah Tanah Haram yang formulasinya disesuaikan dengan arah Masjid Quba'. Secara sosiologis, toleransi ini berdasar pada kemampuan seseorang ketika menghadap tubuhnya ke kiblat. Ketika melaksanakan ibadah salat, seseorang tidak mampu mempertahankan posisi tubuhnya tetap di bawah dari 6° baik ke kiri atau ke kanan dari awal takbir sampai salam. Toleransi sebesar 6° diposisikan untuk arah badan seseorang yang salat, bukan arah bangunan masjid.[17] Penelitian yang dilakukan penulis dengan penelitian Ismail, dkk. sama-sama membahas toleransi kemelencengan arah kiblat. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang penulis teliti adalah penulis lebih berfokus pada pemikiran Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, dan Slamet Hambali perspektif fikih dan astronomi.

[17] Ismail dkk., "Toleransi Pelencengan Arah Kiblat di Indonesia Perspektif Ilmu Falak dan Hukum Islam," *Al-Mizan* 17, (2021): 136, diakses 17 Oktober 2024, doi: https://doi.org/10.30603/am.v17i1.2070.

E. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu usaha untuk menelusuri sebuah masalah menggunakan cara kerja ilmiah secara cermat dan teliti untuk mendapatkan dan melakukan analisis data yang dapat dibuktikan dan dikembangkan secara sistematis dan objektif.[18]

1. Jenis dan Pendekatan Penelitian
   a. Jenis Penelitian

      Jenis penelitian tesis ini menggunakan jenis penelitian kepustakaan (*library research*) yang merupakan penelitian yang melakukan penelaahan kajian-kajian pustaka, baik berupa buku, jurnal, dan sumber karya tulis ilmiah lainnya yang berkaitan dengan topik yang dikaji dalam penelitian ini yaitu tentang pemikiran ketiga tokoh, yaitu Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, dan Slamet Hambali tentang toleransi kemelencengan arah kiblat dalam perspektif fikih dan astronomi.

   b. Pendekatan Penelitian

      Penelitian ini menggunakan pendekatan transdisipliner, yaitu pendekatan yang menggunakan penyelesaian masalah dengan mengimplikasikan ilmu yang relatif dikuasai dan relevan pada pemecahan suatu permasalahan, namun berada di

[18] Rifa'i Abubakar, *Pengantar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga, 2021), 2.

luar keahlian dari orang yang memecahkan masalah tersebut.[19] Pendekatan ini bertujuan mencari pengetahuan yang kritis, mendasar, transformatif, dan holistik. Penelitian ini berisi tentang kemelencengan arah kiblat menurut Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, dan Slamet Hambali dengan meninjau data para tokoh terkait kemelencengan arah kiblat, berdialog dengan para tokoh, kemudian mengkajinya ke dalam perspektif fikih dan astronomi.

2. Sumber Data

   a. Data primer

      Sumber data primer adalah data pokok yang digunakan peneliti dalam penelitian. Data primer dalam penelitian ini adalah buku "*Sang Nabi Pun Berputar (Arah Kiblat dan Tata Cara Pengukurannya)*" karya Muh. Ma'rufin Sudibyo yang mana di dalam buku tersebut menjelaskan. Prof. Dr. Thomas Djamaluddin, M.Sc. selaku penulis artikel berupa blog https://tdjamaluddin.wordpress.com/, dan Slamet Hambali selaku penulis Laporan hasil penelitian individualnya dengan judul "*Menguji Keakuratan Hasil Pengukuran Arah Kiblat Menggunakan Istiwaaini Karya Slamet Hambali*".

      Sumber data primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dan menjadi data pokok dalam suatu penelitian. Data primer dalam penelitian ini didapatkan

[19] Setya Yuwana Sudikan, "Pendekatan Interdisipliner, Multidisipliner, dan Transdisipliner dalam Studi Sastra," *Paramasastra: Jurnal Ilmiah Bahasa Sastra dan Pembelajarannya*, 2 (2015): 5, diakses pada 10 Juli 2024, doi: https://doi.org/10.26740/paramasastra.v2n1.p%25p.

dari hasil wawancara langsung kepada para tokoh, yaitu Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, dan Slamet Hambali dalam pemikirannya dalam hal kemelencengan arah kiblat.

b. Data Sekunder

Sumber data sekunder merupakan data pelengkap atau pendukung dari data primer. Data sekunder dalam penelitian ini adalah Muh. Ma'rufin Sudibyo selaku penulis buku "*Sang Nabi Pun Berputar (Arah Kiblat dan Tata Cara Pengukurannya)*", Laporan hasil penelitian individual Slamet Hambali yang berjudul "*Menguji Keakuratan Hasil Pengukuran Arah Kiblat Menggunakan Istiwaaini Karya Slamet Hambali*" di mana laporan tersebut menjelaskan pengukuran arah kiblat menggunakan Istiwaaini dan hasil uji keakuratan masjid berdasarkan kategori-kategori keakuratan arah kiblat. Artikel-artikel Thomas Djamaluddin yang di terbitkan dalam sebuah situs internet berupa blog yang membahas keakuratan arah kiblat. Selain itu beberapa karya tulis seperti buku, jurnal penunjang dalam penelitian ini.

Sumber data sekunder merupakan data yang tidak secara langsung diperoleh dari lapangan dan sebagai pendukung dari data primer. Data sekunder yang diperoleh dari penelitian ini berasal dari dokumen, buku, atau artikel yang berkaitan dengan pemikiran para tokoh dalam kemelencengan arah kiblat. Data sekunder tersebut adalah Buku "*Sang Nabi Pun Berputar (Arah Kiblat dan Tata Cara Pengukurannya)*" karya Muh. Ma'rufin Sudibyo dan artikel-artikel Thomas

Djamaluddin yang di terbitkan dalam sebuah situs web berupa blog, https://tdjamaluddin.wordpress.com/ yang membahas keakuratan arah kiblat. Sumber data sekunder lainnya yaitu berkaitan dengan penelitian ini seperti artikel ilmiah dalam jurnal yang menunjang penelitian ini.

3. Fokus Penelitian

Fokus penelitian berisi beberapa pertanyaan dengan mengungkap dan menggali dari topik-topik dalam penelitian. Fokus penelitian merupakan benang merah dari pengamatan penelitian agar analisa dan observasi hasil penelitian akan lebih teratur. Dengan demikian, beberapa indikator digunakan dengan tujuan tidak ada pembahasan yang cakupannya terlalu luas, sehingga tidak ada kesesuaian antara judul penelitian dengan pembahasannya. Jadi, penelitian ini akan berfokus pada pemikiran toleransi kemelencengan arah kiblat menurut Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, dan Slamet Hambali dalam perspektif fikih dan astronomi.

4. Teknik Pengumpulan Data

Pada proses pengumpulan data, penulis akan menggunakan metode wawancara dan dokumentasi.

a. Metode Wawancara

Metode wawancara adalah sebuah teknik yang mengumpulkan data dengan cara bertanya jawab secara lisan dan berlangsung satu arah. Artinya, pertanyaan datang dari pihak yang mewawancara dan jawaban diberikan oleh yang

diwawancara. [20]

Wawancara dalam penelitian ini menggunakan teknik wawancara semi-terstruktur. Peneliti mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya, tetapi beberapa pertanyaan baru muncul berdasarkan jawaban dari para tokoh saat berlangsungnya proses wawancara. Wawancara dilakukan kepada Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, dan Slamet Hambali sebagai narasumber penulis.

b. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan sebuah metode dengan melakukan pencarian data[21] yang berkaitan dengan *Iḥtiyāth al-Qiblah* dalam kemelencengan arah kiblat termasuk buku "*Sang Nabi Pun Berputar (Arah Kiblat dan Tata Cara Pengukurannya)*", laporan penelitian Slamet Hambali "*Menguji Keakuratan Hasil Pengukuran Arah Kiblat Menggunakan Istiwaaini Karya Slamet Hambali*" dan beberapa karya tulis lainnya seperti buku, jurnal, dokumen yang berhubungan penelitian ini termasuk artikel dalam blog yang ditulis oleh Thomas Djamaluddin.

5. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

a. Pengolahan Data; pengolahan data didefinisikan sebagai rangkaian proses pengolahan data yang didapatkan kemudian

[20] Abdurrahman Fatoni, *Metodologi Penelitian dan Teknik Penyusunan Skripsi*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2011), 205.

[21] Suharsimi Arikutno, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010).

di tafsirkan sesuai dengan tujuan, rancangan, dan sifat penelitian. Metode pengolahan data dalam penelitian sebagai berikut:

1) Identifikasi data adalah pengumpulan beberapa literatur dan melakukan pembagian dan pemisahan data.
2) Reduksi data merupakan proses menentukan dan membagi data yang kaitannya ada pada pembahasan dari tesis dan lebih efektif serta mudah untuk dipahami oleh pembaca.
3) *Editing* data adalah hasil penelitian dari data yang digunakan agar mengetahui hubungan keabsahan data yang dideskripsikan untuk mendapatkan jawaban dari pokok permasalahan. Tujuan dilakukannya yaitu mendapatkan data yang baik dan faktual sesuai dengan literatur yang akan diperoleh dari sumber bacaan.

b. Analisis data; tujuan dari analisis data adalah memproses dan menyelesaikan permasalahan data yang diperoleh. Analisis data yang digunakan merupakan analisis data kualitatif, dengan melakukan penyusunan data yang kemudian dibagi menjadi satuan agar diproses, kemudian memastikan, mencari, dan mendapatkan pola dan dapat dituturkan kembali dengan semua data yang berasal dari sumber bacaan.

F. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini terdiri dari lima bab dan subbab yang terdapat pada masing-masing bab, yaitu:

Bab pertama berisi pendahuluan. Pada bab ini memaparkan

beberapa subbab yang terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, kajian pustaka, metode penelitian, dan sistematika pembahasan.

Bab kedua menjelaskan pembahasan mengenai arah kiblat. Subbab yang terdapat pada bab ini mencakup pengertian, dasar hukum al-Qur'an dan hadis, arah menghadap kiblat perspektif fikih dan astronomi, metode penentuan arah kiblat, dan toleransi kemelencengan arah kiblat.

Bab ketiga berisi pembahasan difokuskan membahas biografi Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, dan Slamet Hambali, dan pemikiran para tokoh mengenai toleransi kemelencengan arah kiblat

Bab keempat, dalam bab ini membahas tentang toleransi kemelencengan arah kiblat dalam perspektif fikih dan astronomi menurut Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, dan Slamet Hambali.

Bab kelima, pada bab ini membahas penutup yang meliputi kesimpulan dan saran dari penelitian ini.

BAB II

TINJAUAN UMUM ARAH KIBLAT

A. Pengertian Arah Kiblat

Arah kiblat terbagi ke dalam dua pengertian, pengertian etimologi dan terminologi. Secara etimologi, arah kiblat berasal dari Bahasa Arab yaitu قبلة (*al-qiblah*) dan *masdar* dari kata قبل–قبلة–يقبل yang artinya menghadap (*muqābalah*); arah (*jihah*).[22] Menjalankan ibadah salat wajib untuk menghadap kiblat, yaitu Kakbah karena merupakan salah satu syarat sah salat. Dapat dipahami bahwa kiblat yang merupakan Kakbah adalah tempat serta arah yang menjadi tujuan umat Muslim saat melaksanakan salat. Kebiasaan orang Arab menggunakan kiblat sebagai petunjuk suatu objek benda bukan manusia yang menjadi perhatian karena bendanya dianggap tinggi, tidak datar, dan lebih sering terlihat.[23]

Secara terminologi, arah kiblat bermula pada objek khusus, yaitu Kakbah yang terdapat di kota Makkah. Hingga saat ini belum ada definisi yang pasti tentang arah kiblat, akan tetapi para ahli falak tetap berusaha memberikan penafsiran arah kiblat sebenarnya. Berikut beberapa definisi arah kiblat menurut para ahli:

1. Muhyidin Khazin menjelaskan bahwa kiblat merupakan arah atau jarak terdekat sepanjang lingkaran yang melalui Kakbah dengan tempat yang bersangkutan. Kiblat merupakan arah yang tujuannya

---

[22] Ahmad Warson Munawir, *Al-Munawir Kamus Arab-Indonesia* (Surabaya: Pustaka Progresif, 1997), 1087-1088.

[23] Nur'aini, "Penolakan Terhadap Hasil Pengukuran Arah Kiblat Dalam Perspektif Maqasid As-Syari'ah," *Elfalaky: Jurnal Ilmu Falak* 6, (2022): 161, diakses 6 Januari 2024, doi: https://doi.org/10.24252/ifk.v6i2.32630.

untuk orang-orang yang sedang melaksanakan ibadah salat, jadi gerakan-gerakan salat yang dilakukan selalu mendekati arah tersebut.[24]

2. Ahmad Izzuddin mengatakan, arah kiblat adalah arah menuju ke bangunan yang bernama Kakbah (*Baitullah*) yang menjadi pusat pandangan umat Muslim saat melakukan ibadah salat.[25]
3. Al Manawi menjelaskan pengertian kiblat yang terdapat dalam buku *Pedoman Hisab Muhammadiyah* merupakan sesuatu yang kita hadapkan kepadanya atau suatu hal yang bertempat di muka.[26]
4. Slamet Hambali, kiblat berarti arah menuju Kakbah melewati jalur terdekat dan ketika melaksanakan ibadah salat, umat Muslim di seluruh dunia menghadapkan tubuhnya ke arah tersebut sebagai suatu kewajiban.[27]
5. Abdul Aziz Dahlan beserta kawan-kawan memberikan definisi arah kiblat dalam buku *Ensiklopedi Hukum Islam*, arah kiblat sebagai bangunan Kakbah; arah yang menjadi tujuan umat Muslim dalam menjalankan ibadah.[28]

---

[24] Muhyidin Khazin, *Ilmu Falak Dalam Teori Dan Praktek*, Cet. I. (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004), 3.

[25] Achmad Jaelani, dkk., *Hisab Rukyat Menghadap Kiblat (Fiqh, Aplikasi Praktis, Fatwa, dan Sofware)*, (Semarang: PT. Pustaka Rizki Putra, 2012), 3.

[26] Majlis Tarjih dan Tajrid Pimpinan Pusat Muhammadiyah, *Pedoman Hisab Muhammadiyah*, (Yogyakarta: Majlis Tarjih dan Tajrid Pimpinan Pusat Muhammadiyah, 2009), 25.

[27] Slamet Hambali, *ILMU FALAK I: Penentuan Awal Waktu Shalat & Arah Kiblat Seluruh Dunia*, (Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo, 2011), 167.

[28] Abdul Azis Dahlan dkk., *Ensiklopedi Hukum Islam*, Jilid 3, (Jakarta: Ihctihar Baru Van Hoeve, 1997), 944. Dikutip dalam Fatmawati, *Buku Daras*

Beragam ensiklopedi mendefinisikan tentang pengertian arah kiblat. Pada Ensiklopedi Agama dan Filsafat arah kiblat berarti arah salat, dan arah Kakbah di Kota Makkah.[29] Kiblat dalam Ensiklopedi Umum adalah Kakbah yang sering disebut dengan *Baitullah* yang berbentuk kubus dan terletak di dalam Masjidilharam.[30] Buku Ensiklopedi Hisab Rukyat karya Susiknan Azhari menuliskan arah kiblat sebagai arah yang ditunjukkan oleh lingkaran besar pada permukaan Bumi yang menghubungkan titik tempat dilakukan salat dengan titik letak geografis Kakbah.[31]

B. Dasar Hukum Menghadap Kiblat

Al-Qur'an berisi banyak pembahasan mengenai Ilmu Falak, seperti hisab dan rukyat[32], waktu salat, gerhana, dan tentunya persoalan arah kiblat. Dalil-dalil yang tertuang secara tegas tentang arah kiblat yang mayoritas memiliki keterkaitan dan saling melengkapi masing-masing ayat. Selain itu, ayat-ayat di bawah ini membahas tentang arah kiblat yang berpindah dari Masjdilaqsa ke Masjidilharam. Terdapat juga hadis-hadis tentang makna kiblat dan arahnya dari suatu tempat.

Ilmu Falak, (Makassar: Syahdah, 2016), 88-89.

[29] Mochtar Effendy, *Ensiklopedi Agama dan Filsafat*, Cet. I, (Palembang: Penerbit Universitas Sriwijaya, 2001), 49.

[30] Ali Parman, *Ilmu Falak*, (Makassar: Alauddin University Press, 2012), 90.

[31] Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hisab Rukyat* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), 33.

[32] Rukyat berarti melihat, berkaitan dengan *rukyat al-hilāl* yaitu melihat hilal dengan mata saat terbenamnya matahari. Lihat, Muhammad Nurkhanif dkk., "Syar'i And Astronomy Integration To Determine The Beginning Of Hijri Calendar: A Study Of Elongation To Prove The Hilâl Testimony," *Ulul Albab* 23 (2022): 187, diakses 10 Februari 2024, doi: https://doi.org/10.18860/ua.v23i2.17489.

1. Dasar Hukum Menghadap Kiblat Menurut al-Qur'an

   a. Q.S. al-Baqarah/2: 115

      وَلِلَّهِ ٱلۡمَشۡرِقُ وَٱلۡمَغۡرِبُۚ فَأَيۡنَمَا تُوَلُّواْ فَثَمَّ وَجۡهُ ٱللَّهِۚ إِنَّ ٱللَّهَ وَٰسِعٌ عَلِيمٞ ١١٥

      Dan kepunyaan Allah-lah timur dan barat, maka kemanapun kamu menghadap di situlah wajah Allah. Sesungguhnya Allah Maha Luas (rahmat-Nya) lagi Maha Mengetahui. (Q.S. al-Baqarah/2: 115).[33]

      Ketika Umat Muslim terhalangi untuk pergi ke masjid, mereka dapat melaksanakan ibadah salat di mana pun. Orang yang menghadap ke arah manapun saat salat, akan dihitung menghadap Allah swt. karena Timur-Barat merupakan milik-Nya. Jadi, arah Timur-Barat merupakan kekuasaan Allah swt. karena itu adalah ciptaan-Nya. Salat dapat dikerjakan dengan menghadap kepadanya, dan Allah pun kepadanya, menghadap kepadanya, dan berada bersamanya, sebab Allah swt. Mahaluas. Allah swt. tidak dibatasi tempat ataupun arah tertentu, dan Dia punya ilmu-Nya yang luas, Dia mengetahui orang-orang yang menghadap kepada-Nya.[34]

   b. Q.S. al-Baqarah/2: 142-143

      ۞سَيَقُولُ ٱلسُّفَهَآءُ مِنَ ٱلنَّاسِ مَا وَلَّىٰهُمۡ عَن قِبۡلَتِهِمُ ٱلَّتِي كَانُواْ عَلَيۡهَاۚ قُل لِّلَّهِ ٱلۡمَشۡرِقُ وَٱلۡمَغۡرِبُۚ يَهۡدِي مَن يَشَآءُ إِلَىٰ صِرَٰطٖ مُّسۡتَقِيمٖ ١٤٢ وَكَذَٰلِكَ جَعَلۡنَٰكُمۡ أُمَّةٗ وَسَطٗا لِّتَكُونُواْ شُهَدَآءَ عَلَى ٱلنَّاسِ وَيَكُونَ ٱلرَّسُولُ عَلَيۡكُمۡ شَهِيدٗاۗ وَمَا جَعَلۡنَا ٱلۡقِبۡلَةَ ٱلَّتِي كُنتَ عَلَيۡهَآ إِلَّا لِنَعۡلَمَ مَن يَتَّبِعُ ٱلرَّسُولَ مِمَّن يَنقَلِبُ عَلَىٰ عَقِبَيۡهِۚ وَإِن كَانَتۡ لَكَبِيرَةً إِلَّا عَلَى ٱلَّذِينَ هَدَى ٱللَّهُۗ وَمَا كَانَ ٱللَّهُ لِيُضِيعَ

[33] Kementerian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Cet. X, (Bandung: Diponegoro, 2011), 18.

[34] Wahbah az-Zuhaili, *Tafsir Al-Munir: Aqidah, Syariah, & Manhaj Jilid 1*, terj. Abdul Hayyie dkk, Cet. I. (Jakarta: Gema Insani, 2013), 226.

إِيمَٰنَكُمۡۚ إِنَّ ٱللَّهَ بِٱلنَّاسِ لَرَءُوفٞ رَّحِيمٞ ١٤٣

Orang-orang yang kurang akalnya di antara manusia akan berkata: "Apakah yang memalingkan mereka (umat Islam) dari kiblatnya (Baitulmaqdis) yang dahulu mereka telah berkiblat kepadanya?" Katakanlah: "Kepunyaan Allah-lah timur dan barat; Dia memberi petunjuk kepada siapa yang dikehendaki-Nya ke jalan yang lurus". Dan demikian (pula) Kami telah menjadikan kamu (umat Islam), umat yang adil dan pilihan agar kamu menjadi saksi atas (perbuatan) manusia dan agar Rasul (Muhammad) menjadi saksi atas (perbuatan) kamu. Dan Kami tidak menetapkan kiblat yang menjadi kiblatmu (sekarang) melainkan agar Kami mengetahui (supaya nyata) siapa yang mengikuti Rasul dan siapa yang membelot. Dan sungguh (pemindahan kiblat) itu terasa amat berat, kecuali bagi orang-orang yang telah diberi petunjuk oleh Allah; dan Allah tidak akan menyia-nyiakan imanmu. Sesungguhnya Allah Maha Pengasih lagi Maha Penyayang kepada manusia. (Q.S. al-Baqarah/2: 142-143).[35]

Allah swt. memberikan jalan dalam perubahan kiblat yang ada di ayat-ayat ini dan menguraikan penyebabnya. Allah menjelaskan bahwa orang-orang yang bodoh, akal juga iman yang lebih dari orang-orang Yahudi, munafikin dan musyrikin mengatakan “apa yang membelokkan pandangan orang-orang Muslim dari kiblat mereka yang dulu mereka berkiblat padanya, yang menjadi kiblat para Rasul?”. Karena kiblat mereka yang dulu ditinggalkan oleh umat Muslim, orang

[35] Kementerian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur’an dan Terjemahnya*, 22.

Yahudi tidak senang.[36]

Allah swt. berkata bahwa tidak ada yang spesial dan semuanya milik Allah swt. Seluruh keputusan ada di tangan Allah swt. ke mana pun kalian menghadap maka di situlah Allah swt. berada. Pada awalnya Allah swt. memerintahkan kaum muslimin untuk menghadap ke Baitulmaqdis dan memberitahukan agama Allah swt. satu dan kiblat seluruh Nabi juga satu, tujuannya menghadap kepada Allah swt. secara hakiki.

Allah swt. memerintahkan untuk menghadap ke Kakbah dan kaum muslimin melaksanakan perintahkan itu. Baik menghadap ke Baitulmaqdis ataupun menghadap ke Kakbah Allah akan memberikan petunjuk ke jalan yang lurus siapa saja yang dikehendaki-Nya. Allah pilihkan kiblat Nabi Ibrahim a.s. untuk kaum muslimin dan menjadikannya sebagi orang-orang terbaik dan adil dan mengantar keberuntungan baik di dunia dan di akhirat.[37]

c. Q.S. al-Baqarah/2: 144

قَدْ نَرَىٰ تَقَلُّبَ وَجْهِكَ فِي ٱلسَّمَآءِۖ فَلَنُوَلِّيَنَّكَ قِبْلَةً تَرْضَىٰهَاۚ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ ٱلْمَسْجِدِ ٱلْحَرَامِۚ وَحَيْثُ مَا كُنتُمْ فَوَلُّواْ وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُۥۗ وَإِنَّ

ٱلَّذِينَ أُوتُواْ ٱلْكِتَٰبَ لَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ مِن رَّبِّهِمْۗ وَمَا ٱللَّهُ بِغَٰفِلٍ عَمَّا يَعْمَلُونَ ١٤٤

Sungguh Kami (sering) melihat mukamu menengadah ke langit, maka sungguh Kami akan memalingkan kamu

[36] az-Zuhaili, *Tafsir Al-Munir: Aqidah, Syariah, & Manhaj Jilid 1*, 273.

[37] az-Zuhaili, *Tafsir Al-Munir: Aqidah, Syariah, & Manhaj Jilid 1*, 273-274.

ke kiblat yang kamu sukai. Palingkanlah mukamu ke arah Masjidilharam. 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 Masjidilharam itu adalah benar dari Tuhannya; dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang mereka kerjakan. (Q.S. al-Baqarah/2: 144).[38]

Kalimat 'Seringkali kami melihat wajahmu menengadah ke langit' karena menantikan datangnya wahyu, mengharapkan pengalihan kiblat ke Kakbah. Rasulullah saw. tidak memohon hal tersebut terjadi, melainkan hanya menunggu. Perintah Allah swt. tidak diprotes karena sikapnya dan kebersihan jiwa Rasulullah saw. juga membuat beliau mengharapkan sebuah hal yang disangka menjadi baik dan mendatangkan kemaslahatan. Karena engkau mengharapkan pengalihan, kami memastikan dirimu menghadap pada kiblat yang kau sukai selain Baitulmaqdis. Palingkanlah wajahmu ke Masjidilharam dengan tujuan bersih dan membuat semua orang berkumpul agar hati mereka satu dan membuahkan manfaat yang besar.[39]

d. Q.S. al-Baqarah/2: 149-150

وَمِنۡ حَيۡثُ خَرَجۡتَ فَوَلِّ وَجۡهَكَ شَطۡرَ ٱلۡمَسۡجِدِ ٱلۡحَرَامِۖ وَإِنَّهُۥ لَلۡحَقُّ مِن رَّبِّكَۗ وَمَا ٱللَّهُ بِغَٰفِلٍ عَمَّا تَعۡمَلُونَ ١٤٩ وَمِنۡ حَيۡثُ خَرَجۡتَ فَوَلِّ وَجۡهَكَ شَطۡرَ ٱلۡمَسۡجِدِ ٱلۡحَرَامِۚ وَحَيۡثُ مَا كُنتُمۡ فَوَلُّواْ وُجُوهَكُمۡ شَطۡرَهُۥ لِئَلَّا يَكُونَ لِلنَّاسِ عَلَيۡكُمۡ حُجَّةٌ إِلَّا ٱلَّذِينَ ظَلَمُواْ مِنۡهُمۡ فَلَا تَخۡشَوۡهُمۡ وَٱخۡشَوۡنِي وَلِأُتِمَّ نِعۡمَتِي عَلَيۡكُمۡ وَلَعَلَّكُمۡ تَهۡتَدُونَ ١٥٠

[38] Kementerian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Cet. X; Bandung: Diponegoro, 2011), 22.

[39] az-Zuhaili, *Tafsir Al-Munir: Aqidah, Syariah, & Manhaj Jilid 1*, 284.

> Dan dari mana saja kamu keluar (datang), maka palingkanlah wajahmu ke arah Masjidilharam, sesungguhnya ketentuan itu benar-benar sesuatu yang hak dari Tuhanmu. Dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang kamu kerjakan. Dan dari mana saja kamu (keluar), maka palingkanlah wajahmu ke arah Masjidilharam. 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. (Q.S. al-Baqarah/2: 149-150).[40]

Allah swt. memerintahkan menghadapkan ke Kakbah dan mengulangi perintah tersebut sebanyak tiga kali, yaitu pada ayat 144, 149, dan 150. Pada ayat 149 dan menjelaskan bahwa perintah inilah merupakan kebenaran dari Allah swt. Perintah tersebut tidak mengalami penghapusan dan penukaran bahwa menghadapnya Rasulullah saw. kepadanya-Nya dan sesuai dengan hikmah dan maslahat. Serta Allah swt. memperhatikan amal-amal seluruh manusia atas keikhlasan mereka untuk mengikuti seluruh ajaran agama yang Rasulullah saw. bawa. Allah swt. akan membalas dengan balasan sebaik-baiknya. Perintah ini merupakan sebuah janji bagi kaum muslimin pada ketaatan mereka akan memperoleh ganjaran atas perbuatan-perbuatan mereka akan dibalas sesuai dengan

[40] Kementerian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, 23.

apa yang mereka buat.[41]

Pada perintah ayat ketiga, yaitu ayat 150, hikmah dari pengalihan arah kiblat, yaitu: *Pertama*, لِئَلَّا يَكُونَ لِلنَّاسِ agar tidak ada hujjah bagi Ahli Kitab dan musyrikin atas kalian. Ahli Kitab mengetahui Nabi yang menjadi utusan keturunan Ismail akan mengikuti kiblatnya, yaitu Kakbah, akan tetapi jika Baitulmaqdis masih menjadi kiblatnya saat salat akan memperlihatkan cacatnya kenabian beliau; *Kedua*, وَلِأُتِمَّ نِعْمَتِي عَلَيْكُمْ dan agar kusempurnakan nikmat-Ku atas kalian, dengan menentukan bagi kalian satu kiblat tersendiri di rumah Tuhan kalian yang dibangun oleh Ibrahim, menjadikan hati seluruh manusia cenderung kepadanya dan menjadikan beragam manfaat yang terwujud, serta menjadikan Muhammad sebagai Nabi yang kemunculannya di tengah Bangsa Arab menyukai Kakbah sebagai kiblat mereka yang merupakan nikmat yang luar biasa dari Allah swt; *Ketiga*, وَلَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ agar kalian mendapatkan petunjuk dengan keteguhan di atas kebenaran dan tidak menentangnya.[42]

e. Q.S. Yunus/10: 87

وَأَوْحَيْنَآ إِلَىٰ مُوسَىٰ وَأَخِيهِ أَن تَبَوَّءَا لِقَوْمِكُمَا بِمِصْرَ بُيُوتًا وَٱجْعَلُوا۟ بُيُوتَكُمْ قِبْلَةً وَأَقِيمُوا۟ ٱلصَّلَوٰةَ ۗ وَبَشِّرِ ٱلْمُؤْمِنِينَ ٨٧

Dan Kami wahyukan kepada Musa dan saudaranya: "Ambillah olehmu berdua beberapa buah rumah di Mesir untuk tempat tinggal bagi kaummu dan jadikanlah

[41] az-Zuhaili, *Tafsir Al-Munir: Aqidah, Syariah, & Manhaj Jilid 1*, 293.

[42] az-Zuhaili, *Tafsir Al-Munir: Aqidah, Syariah, & Manhaj Jilid 1*, 293-294.

olehmu rumah-rumahmu itu tempat shalat dan dirikanlah olehmu sembahyang serta gembirakanlah orang-orang yang beriman". (Q.S. Yunus/10: 87).[43]

Allah swt. berfirman وَأَوْحَيْنَآ إِلَىٰ مُوسَىٰ وَأَخِيهِ artinya diperintahkan Nabi Musa dan Harun as. di Mesir bagi kaumnya dan dijadikan sebagai tempat perlindungan di dalamnya. Paling benar adalah menjadikan rumah-rumah itu sebagai tempat beribadah yaitu masjid dan rumah itu bukan tempat tinggal sebagaimana pendapat mayoritas ulama tafsir. Mereka diperintahkan bersama kaumnya untuk menjadikan rumah itu sebagai masjid yang menghadap ke kiblat sehingga dapat melaksanakan salat di rumah tanpa adanya rasa takut.[44]

Agar dapat mereka dapat melaksanakan salat di rumah-rumah tersebut, yang pertama adalah diperintahkan hal itu agar mereka yang telah keluar dari agama mereka yang lama tidak terlihat sehingga nantinya mereka bisa di siksa dan dikembalikan dari agama mereka. Gembirakanlah wahai Musa orang yang mukmin itu dengan perlindungan dan kemenangan atas para musuh mereka di dunia dan dengan surga di akhirat nanti.[45]

2. Dasar Hukum Menghadap Kiblat Menurut Hadis

[43] Kementerian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Cet. X; Bandung: Diponegoro, 2011), 217.

[44] Wahbah az-Zuhaili, *Tafsir Al-Munir: Aqidah, Syariah, & Manhaj Jilid 6*, terj. Abdul Hayyie dkk, Cet. I. (Jakarta: Gema Insani, 2013), 238.

[45] az-Zuhaili, *Tafsir Al-Munir: Aqidah, Syariah, & Manhaj Jilid 6*, 239.

a. Imam Tirmidzi dari Abu Hurairah r.a

> حَدَّثَنَا مُحَمَّدُ ابْنُ أَبِي مَعْشَرٍ حَدَثَنَا أ بِي مَعْشَرٍ حَدَّثَنَا أَبِي عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ عُمَرَ وَعَنْ أَبِي سَلَمَةَ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِي اللهُ عَنْهُ قَالَ: قَالَ رَسُوْلُ اللهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمِ "مَا بَيْنَ الْمَشْرِقِ وَالْمغْرِبِ قِبْلَةٌ"... (رواه الترمذي).
>
> "Bercerita Muhammad bin Abi Mas'syarin, dari Muhammad biin Umar, dari Abi Salamah, dari Abu Hurairah r.a berkata: Rasulullah saw. bersabda: antara Timur dan Barat terletak kiblat (Kakbah)" (HR. Tirmidzi).[46]

Penjelasan hadis ini adalah 'apa yang ada di antara timur dan barat itu adalah kiblat', pernyataan ini menunjukkan arah yaitu arah Selatan. Arah tersebut merupakan kiblat untuk ahli Madinah, Syam, dan beberapa daerah yang berada di Timur dan sebelah barat Kota Madinah dan Syam. Kota-kota tersebut bertempat di bagian utara Kota Makkah, dengan artian kiblat mereka menghadap ke arah Selatan. Hadis di atas merupakan hadis yang *shahih*.[47] Namun, perlu diperhatikan, yaitu maksud dari hadis ini pada dasarnya bukan arah selatan, tetapi letak Kakbah.

b. Muslim dari Anas bin Malik

> حَدَّثَنَا أَبُوْ بَكَرابْنُ ضيْبَة حَدَّثَنَا عَفَّانْ حَدَّثَنَا حَمَّاد بْن سَلَمَة عَنْ ثَابِت عَنْ أَنَسِ بْن مَالِكِ رَضِي اللهُ عَنْهُ قَالَ: "اِنَّ رَسُوْلُ اللهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ

[46] "Semua Antara Timur Dan Barat Adalah Kiblat", Hadits Jami' At-Tirmidzi No. 313 – Kitab Shalat, https://www.hadits.id/hadits/tirmidzi/313.

[47] Jaelani, dkk., *Hisab Rukyat*, 13.

وَسَلَّمِ كَانَ يُصَلِّي نَحْوَ بَيْتَ الْمَقْدِسِ فَنَ زَلَتْ " فَمَرَّ رَجُلٌ مِنْ بَنِيْ سَلَمَةَ وَهُمْ رُكُوْعٌ فِي صَلاَةِ الْفَجْرِ وَقَدْ صَلُّوْا رَكْعَةً فَنَادَى اَلَا أَنَّ الْقشبْلَةَ قَدْ حَوَّلَتْ فَمَالُوْا كَمَا هُمْ نَحْوَ الْقِبْلَةِ. (رواه مسلم).

"Bahwa Rasulullah saw (pada suatu hari) sedang salat dengan menghadap ke Baitulmaqdis, kemudian turunlah ayat; sungguh kami sering melihat mukamu menengadah ke langit (sering melihat ke langit seraya berdoa agar turun wahyu yang memerintahkan Beliau menghadap ke Baitullah). Sungguh kami palingkan mukamu ke kiblat yang kamu sukai. Palingkanlah mukamu ke arah Masjidilharam. Kemudian ada dua orang dari Bani Salamah sedang mereka melakukan ruku' pada rakaat kedua. Lalu diserukan: Sesungguhnya kiblat telah diubah. Lalu mereka berpaling ke arah kiblat" (HR. Muslim).[48]

c. Bukhari dari Ishaq bin Nashr

حَدَّثَنَا إِسْحَاقُ بْنُ نَصْرٍ قَالَ حَدَّثَنَا عَبْدُ الرَّزَّاقِ أَخْبَرَنَا ابْنُ جُرَيْجٍ عَنْ عَطَاءٍ قَالَ سَمِعْتُ ابْنَ عَبَّاسٍ قَالَ لَمَّا دَخَلَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ الْبَيْتَ دَعَا فِي نَوَاحِيهِ كُلِّهَا وَلَمْ يُصَلِّ حَتَّى خَرَجَ مِنْهُ فَلَمَّا خَرَجَ رَكَعَ رَكْعَتَيْنِ فِي قُبُلِ الْكَعْبَةِ وَقَالَ هَذِهِ الْقِبْلَةُ

"Dari Usamah bin Zaid r.a. berkata: Sesungguhnya Nabi saw. ketika masuk ke Baitullah, Beliau berdoa di sudut-sudutnya, dan Beliau tidak salat di dalamnya, sehingga Beliau keluar. Kemudian setelah keluar Beliau salat dua raka'at di hadapan Kakbah, lalu bersabda: Inilah Kiblat"

[48] Maktabah Syamilah, Imam Muslim, *Shahih Bukhari No. 1208*, Juz II, 66.

(HR. Syafi'i).[49]

d. Muslim dari Abu Hurairah r.a.

حَدَّثَنَا أَبِو بَكْرِ بْنُ أَبِي شَيْبَةَ حَدَّثَنَا أَبُو أُسَامَةَ وَعَبْدُ اللهِ بْنُ نُمَيْرٍ حَدَّثَنَا عُبَيْدُ اللهِ عَنْ سَعِيْدِ بْنِ أَبِي سَعِيْدٍ الْمَقْبُرِيِّ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِي اللهُ عَنْهُ قَالَ رَسُوْلُ اللهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمِ إِذَا قُمْتَ إِلَى الصَّلَاةِ فَأَسْبِغْ الْوُضُوءَثُمَّ اسْتَقْبِلْ الْقِبْلَةَ فَكَبِّرْ (رواه المسلم).

"Abu Bakar bin Abi Syaibah menceritakan kepada kami, Abu Usamah dan Abdullah bin Numair menceritakan kepada kami, Ubaidullah menceritakan dari Sa'id bin Abi Sa'id al-Maqburiyi dari Abi Hurairah r.a. berkata rasulullah saw. bersabda: "Bila kamu hendak salat maka sempurnakanlah wudhu lalu menghadap kiblat kemudian bertakbirlah"" (HR. Muslim).[50]

Hadis ini menjelaskan bahwa menghadap kiblat itu sangat penting karena merupakan salah satu syarat sahnya salat. Menghadap kiblat memiliki kewajiban yang dilaksanakan tidak hanya sebagai kesunnahan yang dapat dipilih baik itu dilaksanakan atau ditinggalkan. Ketika seseorang yang hendak salat tidak menghadap kiblat dengan tepat, dapat dikatakan telah melaksanakan salat atau salatnya tidak sah, sehingga ia harus mengulang salatnya dari awal dan memenuhi syarat sah dan rukun salat dengan tepat.[51]

---

[49] Imam Muslim, *Shahih Muslim*, Juz II, 968 (Kitab al-Hajjaj, Bab Istihbab Dukhul al-Ka'bah li al-Hajj).

[50] Maktabah Syamilah, Imam Muslim, *Shahih Muslim No. 912*, Juz II, 11.

[51] Maktabah Syamilah, Abu Zakariya Yahya bin Syaraf bin Muri an-

e. Imam Bukhari dari Jabir

حَدَّثَنَا مُسْلِمٌ قَالَ: حَدَّثَنَا يَحْيَ بْنُ أَبِي كَثِيْرٍ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ عَبْدِ الرَّحْمَنِ عَنْ جَابِرٍ قَالَ: كَانَ رَسُوْلُ اللهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمِ يُسَلِّي عَلَى رَاحِلَتِهِ حَيْثُ تَوَجَّهَتْ، فَإِ ذَا أَرَادَ الفَرِيْضَةَ نَزَلَ فَا سْتَقْبِلِ القِبْلَةَ. (رواه البخارى).

Bercerita Muslim, bercerita Hisyam, bercerita Yahya bin Abi Katsir dari Muhammad bin Abdurrahman dari Jabir berkata: Ketika Rasulullah saw. salat di atas kendaraan (tunggangannya) beliau menghadap ke arah sekehendak tunggangannya, dan ketika beliau hendak melakukan salat fardhu beliau turun kemudian menghadap kiblat. (HR. Bukhari).[52]

f. Imam Baihaqi dari Ibnu Abbas r.a.

عَنِ ابْنِ عَبَّاسٍ رَضِيَ اللهُ عَنْهُمَا قَالَ: قَالَ رَسُوْلُ اللهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمِ: اَلْبَيْتُ قِبْلَةٌ لِأَهْلِ المسْجِدِ وَالمسْجِدُ قِبْلَةٌ لِأَهْلِ الحَرَامُ قِبْلَةٌ لِأَهْلِ الأَرْضِ فِى مَشَارِقِهَا وَمَغَارِبِهَا مِنْ أُمَّتِى.

Dari Ibnu Abas r.a. berkata: Rasulullah saw. bersabda: Kakbah itu kiblatnya orang-orang yang berada di Masjidilharam, Masjid haram adalah kiblatnya orang-orang yang berada di tanah haram (Makkah), dan Tanah Haram adalah kiblatnya orang-orang yang berada di Bumi (timur dan baratnya). (HR. Bukhari Muslim).[53]

g. Syafi'i dari Malik r.a.

Nawawi, al-Minhaj Syarah Shahih Muslim bin al-Hajjaj

[52] Maktabah Syamilah, Imam Bukhari, *Shahih Bukhari No. 400*, Juz I, 89.

[53] Al-Baihaqi, *Sunan Al-Kubra*. *Lihat juga*, Tanjung, "Urgensi Kalibrasi Arah Kiblat".

أَخْبَرَنَا مَالِكٌ عَنْ عَبْدِاللهِ بْنِ دِيْنَارٍ قَلَ: بَيْنَمَا النَّاسُ بِقُبَاءٍفِى صَلَاةِ الصُّبْحِ اِذَاتَا هُمْ آتٍ فَقَالَ: اَنَّ رَسُوْلُ اللهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمِ قَدْ اُنْزِلَ عَلَيْهِ اللَّيْلَةَ قُرْآنٌ وَقَدْأُمِرَ أَنْيَسْتَقْبِلَ الْكَعْبَةَ فَاسْتَقْبَلُوْهَا وَكَانَتْ وَجُوْهُ النَّاسِ اِلَى الشَّام فَاسْتَدَارُوْ اِلَى الْكَعْبَةِ.

Telah mengabarkan kepada kami Malik dari Abdillah bin Dinar, dia telah berkata: "Suatu ketika ada sekelompok manusia berada di Quba' untuk melaksanakan salat Subuh, tiba-tiba datang seorang lelaki yang mengatakan "Sesungguhnya Rasulullah saw. tadi malam dituruni ayat al-Qur'an, dan Beliau memerintahkan agar melaksanakan salat dengan menghadap ke Kakbah". Mereka pun kemudian segera menghadap ke Kakbah, padahal sebelumnya mereka melaksanakan salat dengan menghadap ke Syam (Baitulmaqdis). Mereka kemudian memutar diri, menghadap ke arah Kakbah". (HR. Syafi'i).[54]

Quba' merupakan nama dari satu kampung yang berada di selatan Kota Madinah. Arti dari menghadap ke Syam adalah menghadap ke Baitulmaqdis karena menjadi kiblat mereka kala itu setelah berpindah ke Kakbah.[55]

h. Bukhari dari Malik r.a.

حَدَّثَنَا قُتَيْبَةُ بْنُ سَعِيدٍ عَنْ مَالِكٍ عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ دِينَارٍ عَنْ ابْنِ عُمَرَ قَالَ: بَيْنَمَا النَّاسُ فِي صَلَاةِ الصُّبْحِ بِقُبَاءٍ إِذْ جَاءَهُمْ آتٍ فَقَالَ: إِنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَدْ أُنْزِلَ عَلَيْهِ اللَّيْلَةَ وَقَدْ أُمِرَ أَنْ يَسْتَقْبِلَ

[54] Ahmad Mujab Mahalli, *Hadis-Hadis Ahkam Riwayat Asy-Syafi'i*, No. 190, Jilid I, (Jakarta Utara: PT Raja Grafindo Persada, 2003), 157.

[55] Ahmad Mujab Mahalli, *Hadis-Hadis Ahkam Riwayat Asy-Syafi'i*, No. 189, 157.

الْكَعْبَةَ فَاسْتَقْبِلُوهَا وَكَانَتْ وُجُوهُهُمْ إِلَى الشَّأْمِ فَاسْتَدَارُوا إِلَى الْقِبْلَةِ.

Telah menceritakan kepada kami Qutaibah bin Sa'id dari Malik dari Adullah bin Dinar dari Ibnu Umar dia berkata: "Tatkala orang-orang sedang salat subuh di Quba', datang seseorang lalu berkata: "Rasulullah saw. pada malam ini mendapat wahyu, beliau diperintahkan menghadap ke Kakbah". Maka menghadaplah ke sana! Mereka pun segera beralih ke Kakbah, padahal sebelumnya wajah-wajah mereka menghadap ke Syam (Baitulmaqdis)." (HR. Bukhari).[56]

Hadis di atas menyebutkan berita tentang kiblat telah pindah ke Kakbah baru sampai ke kaum muslimin ke Quba' saat melaksanakan salat fajar hari kedua. Hal tersebut menjadi *asbabul wurud* dari beberapa hadis tentang perpindahan arah kiblat. Tidak ada kewajiban untuk mengulang salat yang telah mereka lakukan yang sebelumnya salat asar, magrib, dan isya tidak menghadap ke Kakbah. peristiwa ini menjadi dalil, yakni hukum *i'adah* salat saat salah kiblat itu tidak wajib kecuali Ia sudah mengetahuinya.[57]

i. Tirmidzi dari Amir bin Rabi'ah

وَعَنْ عَامِرِ بْنِ رَبِيْعَةِ رَضِيَ اللّٰهُ عَنْهُ قَالَ : كُنَّا مَعَ النَّبِيِّ صَلَّى اللّٰهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ فِي لَيْلَةٍ مُظْلِمَةٍ , فَأَشْكَلَتْ عَلَيْنَا الْقِبْلَةَ , فَصَلَّيْنَا . فَلَمَّا طَلَعَتِ الشَّمْسُ إِذَا نَحْنُ صَلَّيْنَا إِلَى غَيْرِ القِبْلَةِ , فَنَزَلَتْ " فَأَيْنَمَا تُوَلُّوا فَثَمَّ وَجْهُ

[56] "Hadits Bukhari Nomor 4134," Ilmu Islam: Portal Belajar Agama Islam, diakses 15 Februari 2024. https://ilmuislam.id/hadits/12553/hadits-bukhari-nomor-4134.

[57] Jaelani, dkk., *Hisab Rukyat*, 9-10.

اللهِ (رَوَاهُ التِّرْمِذِي).

> "Dari Amir bin Robi'ah ra. berkata: Adalah kami beserta Rasulullah saw. di suatu malam yang amat gelap dan sukarlah bagi kami mengetahui arah kiblat. Maka kami pun salat. Sesudah kami salat, terbitlah Matahari dan diketahui kesalahan kami telah menghadap ke arah yang salah. Kemudian turunlah ayat "Maka ke mana saja kamu menghadap mukamu, di situlah tempat yang diridai Allah". (HR. Tirmidzi).[58]

Bersama Nabi Muhammad saw., Amir bin Rabi'ah melakukan perjalanan di malam yang gelap, di mana mereka ingin mengerjakan salat, namun tidak mengetahui arah kiblat. Mereka salat dan besoknya saat matahari terbit, diketahui bahwa mereka tidak menghadap ke kiblat saat salat. Kemudian sebuah ayat turun: "Ke mana saja kamu menghadapkan mukamu, di situlah tempat yang diridai Allah". Oleh karena itu, kesalahan dalam menghadap kiblat ketika benar-benar tidak mengetahui arah kiblat, maka tidak apa-apa. Melaksanakan salat ketika menghadap kepada selain kiblat tersebut sah.[59]

Terdapat satu hadis tentang penentuan arah kiblat Masjid Sana'a di Yaman dengan mengarahkannya ke Gunung Dayn, yang dimana gunung tersebut searah dengan Kakbah.

حَدَّثَنَا أَحْمَدُ بْنُ يَحْيَى الْحُلْوَانِيُّ قَالَ: نا إِبْرَاهِيمُ بْنُ مُحَمَّدِ بْنِ عَرْعَرَةَ قَالَ: نا عَبْدُ الْمَلِكِ بْنُ عَبْدِ الرَّحْمَنِ الذِّمَارِيُّ، عَنِ النُّعْمَانِ بْنِ بُزْرَجَ قَالَ: حَدَّثَنِي

---

[58] Maktabah Syamilah, Muhammad bin Abdul Hadi Al-Madani, *Hasyiyah Sanad 'Ala Shahih Al-Bukhari*, Juz I, 82.

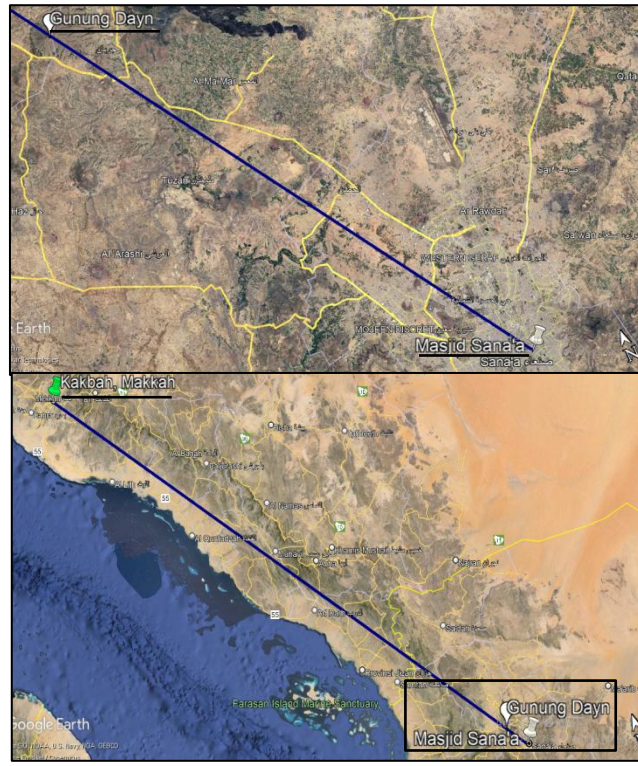
[59] Jaelani, dkk., *Hisab Rukyat*, 13-14.

ابْنُ رُمَّانَةَ قَالَ: قَالَ وَبَرُ بْنُ عِيسَى الْخُزَاعِيُّ: قَالَ لِي رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: «إِذَا بَنَيْتَ مَسْجِدَ صَنْعَاءَ، فَاجْعَلْهُ عَنْ يَمِينِ جَبَلٍ، يُقَالُ لَهُ: ضِينَ» لَا يَرْوِي هَذَا الْحَدِيثَ عَنْ وَبَرِ بْنِ عِيسَى إِلَّا بِهَذَا الْإِسْنَادِ، تَفَرَّدَ بِهِ: عَبْدُ الْمَلِكِ الذِّمَارِيُّ.

Telah mengisahi kami Ahmad bin Yahya al-Hlawani, ia berkata: Telah kisahi kami Ibrahim bin Muhammad bin Ar'arah, ia berkata: telah mengisahiku Ibnu Rumanah, ia berkata: Telah berkata Wabr bin Isa al-Khuza'i: Telah bersabda kepadaku Rasulullah saw., "Jika engkau membangun Masjid Shan'a, hadapkanlah ia ke sebelah kanan bukit yang disebut sebagai Dhin."[60]

Hadis tersebut sangat akurat secara kuantitas setelah dibuktikan dengan *Google Earth Pro*. Garis yang ditarik lurus dari Masjid Sana'a ke Gunung Dayn lalu ditarik lagi ke arah Kakbah akan terlihat garis tersebut searah.

[60] "Al-Mu'jam al-Ausath/Kairo/831" Ensiklopedia Islam, diakses 11 Mei 2024. https://islam.fandom.com/id/wiki/Al-Mu%27jam_al-Ausath/Kairo/831.



Gambar 2.1. Arah Kiblat Masjid Sana'a

(Sumber: Citra *Google Earth Pro*)

C. Arah Menghadap Kiblat dalam Perpektif Fikih

Fikih berasal dari kata *faqiha-yafaqahu-fiqhan* yang berarti mengerti atau memahami.[61] Kata tersebut berasal dalam firman Allah swt. Q.S. at-Taubah/9:122, yang berbunyi:

۞وَمَا كَانَ ٱلۡمُؤۡمِنُونَ لِيَنفِرُواْ كَآفَّةٗۚ فَلَوۡلَا نَفَرَ مِن كُلِّ فِرۡقَةٖ مِّنۡهُمۡ طَآئِفَةٞ لِّيَتَفَقَّهُواْ فِي ٱلدِّينِ وَلِيُنذِرُواْ قَوۡمَهُمۡ إِذَا رَجَعُوٓاْ إِلَيۡهِمۡ لَعَلَّهُمۡ يَحۡذَرُونَ ١٢٢

Tidak sepatutnya bagi mukminin itu pergi semuanya (ke medan

[61] Syafir Gharbal, *Al-Mausu'ah al-'Arabiyah al-Mayussarah*, (Kairo: Dar al-Qalam, 1965), 1304.

perang). Mengapa tidak pergi dari tiap-tiap golongan di antara mereka beberapa orang untuk memperdalam pengetahuan mereka tentang agama dan untuk memberi peringatan kepada kaumnya apabila mereka telah kembali kepadanya, supaya mereka itu dapat menjaga dirinya.

Kalimat يَتَفَقَّهُواْ فِي ٱلدِّينِ memiliki arti agar mereka memahami agama Islam. Maksud dari ayat ini merupakan suruhan Allah swt. untuk berkenan mempelajari agama di suatu kelompok yang berada di antara orang-orang beriman. Ayat ini tidak khusus ke arah fikih meski ditinjau dari segi kekhususan makna dan pernyataan tersebut telah menjaring pengertian ilmu fikih itu sendiri. Mempelajari agama telah mencakupi ajaran untuk mempelajari hukum-hukum yang terdapat dalam ketentuan agama. Ketentuan agama hanya dapat dilihat pada kajian ilmu fikih dan sebagai bagian dari praktik kesempurnaan pelaksanaan agama selain tauhid dan akhlak. [62]

Fikih secara definitif merupakan ilmu tentang hukum-hukum syar'i yang bersifat amaliah, digali, dan ditemukan dari dalil-dalil yang tafsili. Berdasarkan pengertian di atas fikih seperti ilmu dan bersifat *zhanni*. Fikih adalah apa yang dapat dicapai oleh mujtahid dengan *zhan*-nya, dan ilmu tidak seperti fikih yang bersifat *zhanni*. Fikih menjadi kuat karena adanya *zhan*, maka fikih mendekati ilmu karena fikih digunakan dalam definisi ilmu.[63] Fikih adalah yang didapatkan melalui *ra'yu* dan ijtihad yang menggunakan observasi dan penyelidikan manusia. Dengan

[62] Nurhayati dan Ali Imran Sinaga, *Fiqh dan Ushul Fiqh*, (Jakarta: Kencana, 2018),nirha

[63] Amir Syarifuddin, *Ushul Fikih*, Jilid 1, (Jakarta: Logos Wacana Ilmu,1997), 3.

demikian, fikih tidak sama dengan syariat, karena fikih adalah hasil pemikiran manusia, dan syariat ada wahyu Allah swt. dan sunnah Rasulullah saw. Fikih merujuk pada hukum-hukum yang menjadi perselisihan dalam sumber hukum Islam adalah *qiyas*, *istihsan*, *istihsab*, *masalih ar-mursalah*, *'urf*, dan lainnya.

Hakikat dari fikih adalah dapat dipahami dari empat sudut pandang, *pertama*, ilmu tentang *syara'*; *kedua*, mengkaji suatu hal yang bersifat praktis dan bersifat cabang; *ketiga*, hukum *syara'* berdasarkan pada al-Qur'an dan Sunnah; *keempat*, menentukan dengan penalaran dan penarikan kesimpulan *mujtahid*.[64]

Ketentuan arah menghadap kiblat dalam kajian fikih dapat dilihat dari ijtihad para mazhab yang memberikan pendapatnya masing-masing. Di bawah ini terdapat dua ketentuan arah menghadap kiblat menurut pendapat para ulama Mazhab.

1. Bangunan Kakbah Sebagai Kiblat Bagi Umat Muslim yang Berada di Sekitar Kakbah

   Kewajiban menghadap kiblat sebagai syarat sahnya salat telah disepakati oleh para ulama. Terdapat pengecualian dalam melaksanakan salat ketika dilakukan dalam dua keadaan, yang pertama adalah melaksanakan salat di waktu perang yang sedang berlangsung hebat (*syiddah al-khauf*). Terakhir, melaksanakan salat sunah ketika dalam perjalanan (*safar*). Firman Allah swt. dalam QS. Al-Baqarah/2:150 telah menjelaskan, palingkanlah wajahmu di manapun posisimu berada ke arah Masjidilharam.

   Nabi Muhammad saw. mengerjakan salat dengan menghadap

[64] Sinaga, *Fiqh dan*, 3.

ke kiblat yang disukainya, yaitu Kakbah. Orang-orang yang berada di sekitar beliau menghadap ke arah di sekeliling bangunan Kakbah. Rasulullah saw. kemudian bersabda:

...وَصَلُّوا كَمَا رَأَيْتُمُوْنِيْ أُصَلِّيْ... (رَوَاهُ اَلءبُخَارِيْ)

...dan salatlah kalian sebagaimana kalian melihatku salat...(HR. Bukhari).[65]

Hadis di atas diperkuat dengan Hadis Ibnu Abbas untuk memperjelas maksud dari hadis tersebut.

...فَلَمَّا خَرَجَ رَكَعَ رَكْعَتَيْنِ فِي قُبُلِ الْكَعْبَةِ وَقَالَ هَذِهِ الْقِبْلَةُ

...Kemudian setelah keluar Beliau salat dua raka'at di hadapan Kakbah, lalu bersabda: Inilah Kiblat".[66]

Umat Muslim yang berada di sekitar Kakbah kiblatnya adalah bangunan Kakbah yang dilihat secara langsung (*'ain al-ka'bah*). Ketentuan tersebut telah disepakati oleh para ulama berdasarkan firman Allah swt. dan hadis yang telah dijelaskan di atas.

2. Arah Kakbah Sebagai Kiblat Bagi Umat Muslim yang Tidak dapat Melihat Kakbah

Para Imam Mazhab telah menyepakati bahwa arah kiblat untuk Umat Muslim yang berada di Kakbah dan dapat melihatnya secara langsung adalah bangunan Kakbah. Perbedaan terdapat

[65] "Shahih Bukhari #5549", *Hadits Tazkia*, diakses 13 Juli 2024 https://hadits.tazkia.ac.id/.

[66] Imam Muslim, *Shahih Muslim*, Juz II, 968 (Kitab al-Hajjaj, Bab Istihbab Dukhul al-Ka'bah li al-Hajj).

terjadi pada permasalahan tentang bagaimana ketentuan kiblat untuk Umat Muslim yang berada jauh dari Makkah. Berikut pendapat masing-masing para ulama mengenai hal tersebut.

a. Mazhab Syafi'i

Kitab al-Umm menjelaskan bahwa ketika berada di Makkah dan tidak dapat melihat arah Kakbah secara langsung dan orang-orang yang bermukim di luar Makkah, benar-benar perlu berusaha untuk mengetahui kiblat dengan cara melihat matahari, bulan, bintang-bintang, gunung, arah hembusan angin, dan masih banyak lagi yang dapat dijadikan sebagai petunjuk untuk mendapatkan arah kiblat.[67]

Ketentuan ini juga tertulis dalam Kitab *Al-Muhadzdzab fi Fiqh al-Imam al-Syafi'i* oleh Abu Ishak Ibrahim al-Syairazi tentang penentuan arah kiblat dengan melihat benda-benda langit dan fenomena alam.

... وَإِنْ لَمْ يَكُنْ بِحَضْرَةِ الْبَيْتِ نَظَرَتْ فَإِنْ عَرَفَ الْقِبْلَةَ صَلَّى إِلَيْهَا وَإِنْ أَخْبَرَهُ مَنْ يَقْبَلُ خَبَرُهُ عَنْ عِلْمٍ قُبِلَ قَوْلِهِ وَلَا يَجْتَهِدُ... فَإِنْ كَانَ غَائِبًا عَنْ مَكَّةَ اجْتَهَدَ فِي طَلَبِ الْقِبْلَةِ لِأَنَّ لَهُ طَرِيقًا إِلَى مَعْرِفَتِهَا بِالشَّمْسِ وَالْقَمَرِ وَالْجِبَالِ وَالرِّيَاحِ... فَكَانَ لَهُ أَنْ يَجْتَهِدَ كَالْعَالِمِ فِي الْحَادِثَةِ[٦٨]

...Apabila ia tidak berada di dalamnya, maka dilihat dulu, jika ia tahu arah kiblat, maka salat menghadap arah tersebut, jika ada seseorang terpercaya yang mengabarinya, maka terima kabar tersebut dan tidak

[67] Imam Abī Abdillah Muhammad bin Idris al-Syāfi'i, *Al-Umm*, jilid 1. (Damaskus: Dār al-Fikr, 1990), 114.

[68] Abu Ishak Ibrahim al-Syairazi, *Al-Muhadzdzab fi Fiqh al-Imam al-Syafi'i Juz 1*, (Beirut: Dar al-Kotob al-Ilmiah, 1990), 129

perlu berijtihad lagi... sedangkan kondisinya jauh dari Makkah, ia mesti berijtihad mencari arah kiblat menggunakan metode bisa dari melihat Matahari, Bulan, atau arah angin bertiup... maka wajib berijtihad sebagaimana orang alim berijtihad menyikapi persoalan fikih terbaru.

Bagi umat Islam yang berada di Makkah dan tidak mengetahui kiblat, tidak menemukan mihrab, dan tidak ada orang yang memberitahukannya, yang harus dilakukan adalah menghadap sesuai hasil ijtihadnya.[69] Ijtihad bisa dilakukan dengan melihat dengan berbagai cara di atas untuk mengetahui arah kiblat.

b. Mazhab Hanafi

Mazhab Hanafi berpendapat mengenai kiblat bagi Umat Muslim yang jauh dari Kakbah disebut dengan isitilah kaidah *muṡallaṡ*. Kaidah *muṡallaṡ* terdapat dalam Kitab *Syarah Ṡamarāt al-Wasīlah* oleh Syekh Muhammad Yasin, yaitu:

فإذا كانت مكة فى الربع الشرقى الجنوبى مثلَ كان الربع كلو جهة القبلة والمشهور المعول عليو عندىم أنها ملتفقة تكون خمسة واربعي عن يمْين السمت ومثلها عن يساره وانو يتحرى وسطها[٧٠]

Apabila Makkah berada di antara arah Timur dan Selatan, maka seperempat lingkarannya adalah jihah kiblat. Seperempat tersebut dihitung 45º dari kanan dan 45º dari kiri Makkah

[69] Nawawi, *Al-Majmu'*, 441.

[70] Syekh Muhammad Yasin bin Isa al-Fadani al-Makki, *Syarah Ṡamarāt al-Wasīlah*, (Mesir: Dār al-Thaba'ah, t.t.), 55.

Kaidah ini mengisyaratkan bahwa *muṣalli* atau orang yang salat ketika menghadap kiblat memperbolehkan untuk menghadapkan tubuh agak ke kanan atau ke kiri dari kiblat yang sebenarnya. Ketentuan dari Kaidah *muśallaś* ini dapat dijadikan sebagai toleransi arah kiblat karena memperbolehkan untuk menghadap ke kanan dan ke kiri Kakbah. Kitab *Syarah Ṡamarāt al-Wasīlah* berisikan pembahasan *jihah* arah kiblat, *jihah kubro* yang bernilai 180º dan *jihah sugro* dengan nilai 90º. Ketentuan dalam toleransi arah kiblat jika melihat dari *jihah sugro* adalah 45º menghadapkan wajah ke kanan dan 45º menghadapkan wajah ke kiri. Dengan demikian, berdasarkan ketentuan dari Ulama Mazhab Hanafi, salat masih dapat dianggap sah menghadap ke arah Kakbah dan arah menghadapnya masih berada di wilayah dengan derajat 90º.

Kewajiban untuk menghadapkan wajah ke bangunan Kakbah selama masih mampu untuk melakukannya. Orang-orang yang tidak dapat melihat bangunan Kakbah yang penyebabnya adalah jarak yang jauh, maka wajib untuk menghadapkan tubuhnya ke arah Kakbah. Pendapat lainnya adalah melakukan ijtihad dan penelitian karena arah kiblat yang benar adalah menghadap ke bangunan Kakbah, seperti yang dikatakan oleh Ibnu Abdillah al-Basri.

c. Mazhab Hambali

Ulama Hanabilah menjelaskan bahwa terdapat bagian tentang keadaan orang-orang ketika menghadap ke Kakbah.[71]

1) Orang yang sangat yakin, yaitu orang yang dapat melihat bangunan Kakbah secara langsung atau termasuk salah satu penduduk kota Makkah, atau orang-orang yang tinggal di Makkah. Maka kiblatnya adalah menghadap secara yakin ke bangunan Kakbah.
2) Mendapatkan kabar dari orang lain yang telah mengetahui arah kiblat; posisinya berada di Makkah, namun bukan penduduk kota dan tidak dapat melihat Kakbah. Informasi arah menghadap kiblat yang didapatkannya memiliki keyakinan bahwa yang memberi informasi secara langsung dapat melihat Kakbah. oleh karena itu, kabar yang disampaikannya perlu diikuti dan tidak perlu berijtihad untuk menentukan kiblat.
3) Wajib melakukan ijtihad ketika menentukan arah kiblat. Bagi mereka yang mampu menentukannya dengan cara melihat tanda-tanda kiblat.
4) Orang yang wajib *taqlīd*; harus mengikuti seorang mujtahid jika posisinya selain dari poin-poin sebelumnya, orang yang buta, juga tidak dapat melakukan ijtihad.

Merupakan suatu kewajiban mencari tahu arah Kakbah,

[71] Abī Muhammad Abdullah bin Ahmad bin Muhammad bin Qudāmah, *Al-Mugnī*, jil. 1, (Beirut: Dār al-Kutub al-„Ilmiyyah, tt.), 456-457

bukan bangunan Kakbah itu sendiri. Ini diperuntukkan untuk orang-orang dalam kondisi tiga dan empat. Berdasarkan penjelasan tersebut, bahwa jelas Mazhab Hambali telah sepakat atas wajibnya menghadap ke arah Kakbah bagi orang yang tidak dapat melihat Kakbah.

d. Mazhab Maliki

Ketentuan kiblat untuk mereka yang jauh dari Kakbah perlu menghadapkan tubuhnya ke arah Kakbah, tidak diharuskan tepat ke bangunan Kakbah. Apabila posisinya menyimpang dari arah Kakbah, melihat keutamaan yang wajib dipenuhi merupakan arah posisi kewilayahan dengan Kakbah. Contohnya di Indonesia yang melaksanakan salat dengan menghadapkan tubuh ke Barat. Arah menghadap tidak perlu dimiringkan sedikit untuk tepat ke Barat Laut karena masih dianggap menghadap ke arah kiblat. Kemiringan pada arah kiblat yang berlaku di Indonesia tidak perlu dilakukan karena tidak terlalu berpengaruh dan dianggap menghadap secara keseluruhan.[72]

Kitab *al-Jāmi' Li Ahkām Al-Qur'an* karya Imam al-Qurtubi (w. 671 H) menafsirkan Q.S. al-Baqarah/2:144:

...وَحَيۡثُ مَا كُنتُمۡ فَوَلُّواْ وُجُوهَكُمۡ شَطۡرَهُۥ...

...dan dimana saja kalian berada, maka palingkanlah wajahmu ke arahnya...[73]

---

[72] Syaikh Abdurrahman Al-Juzairi, *Fikih Empat Madzhab Jilid I*, (Jakarta: Pustaka Al-Kautsar, 2011), 326.

[73] Kementerian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Cet. X; Bandung: Diponegoro, 2011), 22.

Imam Al-Qurtubi mengatakan bahwa para ulama memiliki perbedaan pendapat dengan *'ain al-ka'bah* dan *jihah al-ka'bah*. Beberapa dari mereka memberikan pernyataan bahwa Umat Muslim yang tidak dapat melihat Kakbah kiblatnya adalah bangunan Kakbah. Beberapa ulama lainnya berpendapat bahwa kiblat bagi yang tidak dapat melihatnya adalah arah Kakbah. Pendapat ini sangat mendekati kebenaran dengan alasan arah Kakbah merupakan kewajiban yang dapat dilaksanakan dan penerapan dari perintah yang tertuang dari al-Qur'an. Para ulama juga memberikan argumen bahwa dengan sahnya saf ketika melaksanakan salat secara berjamaah yang memanjang akan dipastikan saf tersebut melebihi beberapa kali lipat dari panjang bangunan Kakbah.

D. Arah Menghadap Kiblat dalam Perspektif Astronomi

1. Posisi Kakbah secara Geografis

Kakbah memiliki keistimewaan secara ilmiah berdasarkan penelitian para ahli, salah satunya adalah pusat atau poros Bumi. Jarak rata-rata Kakbah ke kota-kota utama di dunia berkisar 8000 km – 13000 km, dimana Kakbah berada di tengah kota-kota tersebut. Posisi tengah ini seirama dengan isyarat QS. al-Baqarah ayat 143 yang memosisikan Kakbah atau Makkah serta orang-orang yang beribadah menghadapnya sebagai umat yang moderat.[74]

[74] Muhammad Awaludin dan Ahmad Saifulhaq Almuhtadi, *Arah Kiblat (Dialektika Fiqh, Sains dan Tradisi)*, (Mataram: Sanabil, 2020), 74.

Terdapat empat pokok atau rukun bangunan Kakbah yang menunjukkan arah yang strategis. Rukun Iraqi diketahui sebagai arah Utara sejati sebagaimana halnya bukit Safa dan Marwā. Rukun Iraqi ini juga mengarah ke benua Eropa. Rukun Syami mengarah ke benua Amerika, rukun Yamani mengarah ke benua Afrika, dan rukun Hajar Aswad mengarah ke benua Asia.[75]

Husain Kamaluddin melakukan pengukuran dengan sebuah perangkat modern, dan terbukti bahwa kota Makkah yang di dalamnya terdapat bangunan Kakbah yang menjadi pusat dunia dan dikelilingi berbagai benua. Sebuah bukti posisi tengah Kakbah menunjukkan melalui penelitian terkini terhadap jarak beberapa kota-kota utama dunia kuno dari kota Makkah. Dari penelitian tersebut diketahui jarak busur antara kota-kota ini dengan Makkah berkisar 8039 km, dimana kota Makkah berada pada pertengahan yang dikelilingi tiga benua: Asia, Afrika, dan Eropa.[76]

Berdasarkan penelitian jarak Kakbah dengan kota-kota dunia modern diketahui jaraknya berkisar 13040 km, antara lain dihitung dari salah satu kota di New Zealand, yang berada di sebelah Utara benua Australia. Selanjutnya, dari Utara Alaska yang merupakan titik lokasi terjauh di Amerika Utara berjarak sekitar 13600 km dari Kakbah. Oleh sebab itu, dari keunikan Kakbah ini orientalis Arnold Keysrling mengusulkan koordinat Kakbah yang bernilai 39°50‟ BT

[75] Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar, "Aspek Astronomis Ka‟bah dan Dialektika Ulama Tentang Arah Kiblat", diakses 13 Desember 2022, https://pai.umsu.ac.id/2019/07/27/aspek-astronomis-kabah-dan-dialektika-ulama-tentang-arah-kiblat/.

[76] Almuhtadi, *Arah Kiblat*, 76.

sebagai bujur Astronomis Internasional sebagai ganti garis bujur 0° atau 180° (GMT) yang terletak di kota London, Inggris.[77]

2. Konstruksi Astronomi dan Geometris Kakbah

Arah kiblat dalam penentuannya perlu sebuah data koordinat astronomis Kakbah dan tempat yang perlu dihitung arah kiblatnya. Berikut data koordinat astronomis Kakbah dari berbagai ahli falak:

Tabel 2.1. Koordinat Astronomis Kakbah

No.	Sumber Data	Lintang Kakbah	Bujur Kakbah
1.	Ahmad Ghazali[78]	21º25'14,07"	39º49'40,39"
2.	Ahmad Izzuddin[79]	21°25'21,17"	39°49"34,56"
3.	A. Kadir[80]	21°25'20,92"	39°49'34,16"
5.	Muhyiddin Khazin[81]	21º25'26"	39º49'39"
6.	Muhammad Wardan[82]	21°30'	39°58'
7.	Nabhan Masputra[83]	21°25'14,7"	39°49'40"
8.	Saa'doeddin Djambek[84]	21°25'	39°50'
9.	Slamet Hambali[85]	21°25'21,04	39°49'34,33"

[77] Almuhtadi, *Arah Kiblat*, 77.

[78] Ahmad Ghazali, *Anfa' al-Wasilah*, (Sampang: LAFAL Lajnah Falakiyah al-Mubarok Lanbulan, 2004), 15.

[79] Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis Metode Hisab - Rukyat Dan Solusi Permasalahannya*, III. (Semarang: PT. Pustaka Rizki Pustaka, 2017), 30.

[80] A. Kadir, *Formula Baru Ilmu Falak*, Cet I. (Jakarta: Amzah, 2012), 69.

[81] Khazin, *Ilmu Falak Dalam Teori*, 54.

[82] K.R. Muhammad Wardan, *Kitab Ilmu Falak dan Hisab*, (Yogyakarta: Maktabah Mataramiyah, 1957), 81.

[83]Nabhan Masputra telah melakukan pengukuran titik koordinat Ka"bah Pada tahun 1994 ketika melaksanakan ibadah haji dengan membawa GPS. Slamet Hambali, *Ilmu*, 181.

[84] Saa'doeddin Djambek, *Arah Kiblat dan Tjara Menghitungnja dengan Djalan Ilmu Ukur Segi Tiga Bola*, (Jakarta: Tintamas, 1956), 14.

[85] Slamet Hambali, *ILMU FALAK I Penentuan Awal Waktu salat & Arah*

10.	Almanak Hisab Rukyat[86]	21°25’	39°50’
11.	*Google Earth Pro*	21°25’21”	39°49’34”

3. Tiga Titik Acuan Arah Kiblat

Terdapat tiga ketentuan arah kiblat yang menjadi acuan ketika menghadap kiblat, yaitu Kakbah, Masjidilharam, dan Makkah. Ahmad Izzuddin memberikan data koordinat untuk menetapkan cakupan sudut agar dapat menghadap ke tiga titik acuan kiblat.

a. Menghadap Bangunan Kakbah

Gambar 2.2. Data Koordinat Utara, Tengah, dan Selatan Bangunan Kakbah.
(Sumber: Ahmad Izzuddin[87])

Kiblat Seluruh Dunia, 181

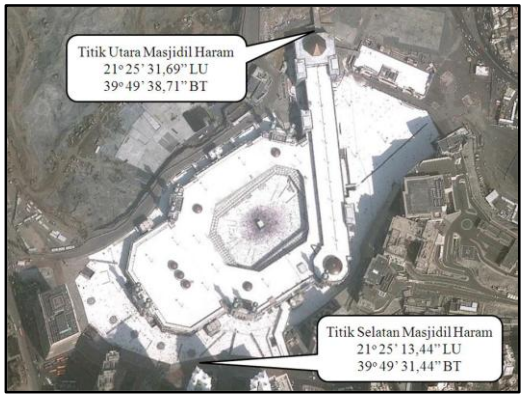
[86] Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam Kementrian Agama RI Tahun 2010, *Almanak Hisab Rukyat*, Cet. III, (Jakarta: Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam Kementrian Agama RI Tahun 2010, 2010), 124.

[87] Izzuddin, “Metode Penentuan Arah Kiblat”, 796.

Gambar di atas menunjukkan bahwa titik koordinat Bangunan Kakbah sebagai batasan kiblat adalah:

1) Utara : 21º25’21,29” LU dan 39º49’34,36” BT
2) Tengah : 21º25’21,17” LU dan 39º49’34,56” BT
3) Selatan : 21º25’20,71” LU dan 39º49’34,36” BT

b. Menghadap Masjidilharam



Gambar 2.3. Data Koordinat Utara, Tengah, dan Selatan Masjidilharam.

(Sumber: Ahmad Izzuddin[88])

Titik tengah dari Masjidilharam adalah titik Tengah dari Bangunan Kakbah itu sendiri. Maka, titik koordinat Masjidilharam sebagai batasan kiblat adalah:

1) Utara : 21º25’31,69” LU dan 39º49’38,71” BT
2) Tengah : 21º25’21,17” LU dan 39º49’34,56” BT
3) Selatan : 21º25’13,44” LU dan 39º49’31,44” BT

[88] Izzuddin, “Metode Penentuan Arah Kiblat”, 796.

c. Menghadap Makkah

Gambar 2.4. Data Koordinat Utara, Tengah, dan Selatan Makkah.

(Sumber: Ahmad Izzuddin[89])

Sama dengan bangunan Kakbah, titik tengah Bangunan Kakbah adalah titik tengah dari Makkah. Titik koordinat yang menjadi acuan batasan kiblat adalah:

1) Utara : 21º28’38,21” LU dan 39º49’57,14” BT
2) Tengah : 21º25’21,17” LU dan 39º49’34,56” BT
3) Selatan : 21º 23’08,56” LU dan 39º49’20,06” BT

E. Metode-Metode Penentuan Arah Kiblat

1. Metode Perhitungan Arah Kiblat

Para Ulama terdahulu menentukan arah kiblat dengan arah yang dihitung dari arah barat ke utara atau sebaliknya sebagai referensi. Berikut ini beberapa metode yang digunakan untuk menentukan arah kiblat berdasarkan perhitungan kiblat.

[89] Izzuddin, “Metode Penentuan Arah Kiblat”, 796.

a. Metode Navigasi

Metode navigasi menggunakan definisi arah yang pertama, di mana arahnya tidak memiliki perubahan sudut dan tetap relatif terhadap garis bujur, yaitu garis bujur Bumi pada proyeksi datar. Pada permukaan Bumi, arah terdekat dari satu titik dengan titik yang lain sama dengan yang ada pada gambaran peta.[90] Di bawah ini contoh jarak terdekat (garis berwarna biru) dan jarak terjauh (garis berwarna merah).

Gambar 2.5. Garis *loxodrome* dan garis *orthodrome*

(Sumber: Wikipedia[91])

Metode navigasi yang digunakan pada contoh gambar di atas menunjukkan bahwa garis biru merupakan garis *loxodrome* yang menghasilkan arah yang tetap, dan di sepanjang garis biru tersebut memiliki sudut azimut yang sama. Oleh karena itu, teori navigasi menggunakan garis *loxodrome* dengan proyeksi Mercartor. Garis merah atau disebut dengan

[90] Izzuddin, "Metode Penentuan Arah Kiblat", 773.

[91] "Loksodrom," *Wikipedia*, diakses 13 Mei 2024, https://id.wikipedia.org/wiki/Loksodrom.

garis *orthodrome* memiliki sudut arah yang tidak tetap dan di sepanjang garis tersebut sudut azimutnya berbeda-beda atau relatif terhadap garis bujur dan selalu berubah.[92]

Metode navigasi merupakan garis yang menunjukkan ke titik tempat, tanpa melibatkan jarak dari kedua titik. Penggunaan arah tersebut pada bidang datar dan tidak memilih apakah bentuk Bumi seperti bola ataupun elipsoid. Posisi Bumi pada bidang datar dalam teori navigasi, rujukan ialah arah yang ditunjukkan pada peta dan menggunakan titik koordinat bidang kartesius. Metode ini akan menghasilkan arah yang membentuk sudut arah yang konstan dengan jarak yang lebih jauh, berbanding dengan arah yang dihasilkan oleh teori geodesi dan teori trigonometri bola.[93]

Makna menghadap kiblat secara fikih bukan arah perjalanan, tetapi arah menghadap. Arah perjalanan digunakan pada teori navigasi karena menggunakan panduan sudut arah yang tetap dan memosisikan Bumi dalam bentuk datar. Arah ini digunakan ketika bepergian menuju Makkah, tetapi berdiri tegak di tempat untuk menghadap Kakbah di Makkah. Jadi, perlu diketahui bahwa perhitungan arah kiblat tidak dapat menggunakan teori navigasi sebab arah perjalanan digunakan sebagai arah pada teori navigasi.[94]

---

[92] Izzuddin, "Metode Penentuan Arah Kiblat", 774.
[93] Izzuddin, "Metode Penentuan Arah Kiblat", 774.
[94] Izzuddin, "Metode Penentuan Arah Kiblat", 775.

b. Metode Trigonometri Bola

Trigonometri berhubungan dengan segitiga yang menjadi bentuk dasar dalam Matematika karena diartikan sebagai ukuran tentang segitiga. Konsep rasio dalam segitiga menjadi awal pengetahuan bumi, matahari, dan benda-benda langit. Pada penentuan arah kiblat dengan trigonometri bola menggunakan rumus segitiga bola dalam penentuan sudut yang dibentuk dari dua titik yang berada di atas Bumi. Bumi berbentuk bola bulat dengan panjang jari-jari ekuator dan jari-jari kutub adalah sama, yaitu 6378 km.[95] Konsep Bumi berbentuk bola bulat yang digunakan dalam perhitungan trigonometri bola mempermudah ketika menentukan perhitungan jarak sudut suatu tempat dihitung dari tempat lain.

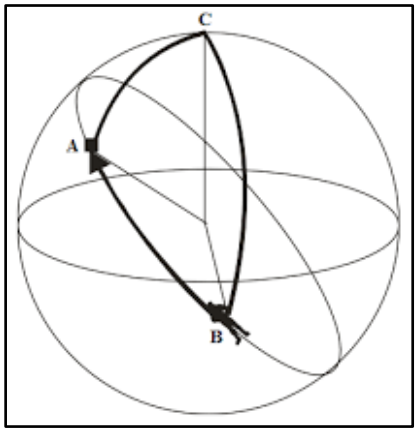
Perbedaan antara trigonometri bola dengan trigonometri bidang datar terletak pada sudut segitiga yang diaplikasikannya. Trigonometri bidang datar pengaplikasian sudut segitiga pada bidang datar dan terbatas pada perhitungan segitiga siku-siku bidang data. Trigonometri bola pengaplikasiannya pada bidang bola tetapi lebih kompleks karena berhubungan dengan posisi, Bumi, Matahari, Bulan, dan sebagainya.[96]

Rumus yang digunakan pada segitiga bola adalah dengan mengaplikasikan tiga titik sudut pada Bumi berbentuk bulat. Ketika tiga lingkaran besar ini saling berpotong-potong

[95] Ahmad Izzuddin, *Akurasi Metode metode Penentuan Arah Kiblat* (Jakarta: Kementerian Agama RI, 2012), 171.

[96] Izzuddin, *Akurasi Metode*, 71.

di permukaan bola, maka akan terbentuk segitiga bola. Titik-titik yang berpotongan tersebut adalah titik A yang dimana titik ini yang arah kiblatnya akan dihitung, titik B sebagai titik Kakbah, serta titik C yang merupakan Kutub Utara. Jadi, garis dari titik tempat yang terhubung dengan titik Kakbah, juga titik Utara membentuk sebuah sudut yang bernama sudut kiblat.



Gambar 2.6. Konsep Trigonometri Bola

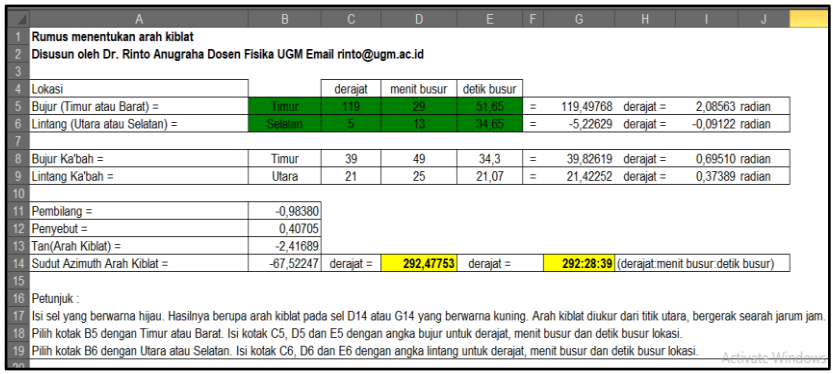
(sumber: Jurnal Al-Marshad[97])

Trigonometri bola saat ini berkembang secara pesat karena kegunaannya pada bidang Ilmu Falak ataupun astronomi, salah satunya pada penerapan perhitungan arah kiblat. [98] Persamaan trigonometri bola pada perhitungan arah

[97] Fatmawati, dkk., "Rumus Arah Kiblat Sa'aDoeddin Djambek Perspektif Spherical Trigonometry", *Al-Marshad: Jurnal Astronomi Islam dan Ilmu-Ilmu Berkaitan* 6 No. (20200, diakses 13 Mei 2024, 155, doi: https://doi.org/10.30596/jam.v6i2.5092.

[98] Ahmad Izzuddin, "Abu Raihan Al-Biruni dan Teori Penentuan Arah Kiblat (Studi Penelusuran Asal Teori Penentuan Arah Kiblat)", *Laporan Penelitian Individual*, (Semarang: Fakultas Syari'ah IAIN Walisongo, 2011), 43.

kiblat dapat diturunkan dengan mudah mengunakan *Scientific Calculator*, namun dapat dimasukkan ke dalam *Microsoft Excel Worksheet* buatan Rinto Anugraha, Dosen Astrofisika UIN Walisongo Semarang dengan memasukkan data lintang tempat pada kolom hijau seperti di bawah ini:



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	**Rumus menentukan arah kiblat**									
2	**Disusun oleh Dr. Rinto Anugraha Dosen Fisika UGM Email rinto@ugm.ac.id**									
3										
4	Lokasi		derajat	menit busur	detik busur					
5	Bujur (Timur atau Barat) =	Timur	119	29	51,65	=	119,49768	derajat =	2,08563	radian
6	Lintang (Utara atau Selatan) =	Selatan	5	13	34,65	=	-5,22629	derajat =	-0,09122	radian
7										
8	Bujur Ka'bah =	Timur	39	49	34,3	=	39,82619	derajat =	0,69510	radian
9	Lintang Ka'bah =	Utara	21	25	21,07	=	21,42252	derajat =	0,37389	radian
10										
11	Pembilang =	-0,98380								
12	Penyebut =	0,40705								
13	Tan(Arah Kiblat) =	-2,41689								
14	Sudut Azimuth Arah Kiblat =	-67,52247	derajat =	**292,47753**	derajat =		**292:28:39**	(derajat:menit busur:detik busur)		
15										
16	Petunjuk :									
17	Isi sel yang berwarna hijau. Hasilnya berupa arah kiblat pada sel D14 atau G14 yang berwarna kuning. Arah kiblat diukur dari titik utara, bergerak searah jarum jam.									
18	Pilih kotak B5 dengan Timur atau Barat. Isi kotak C5, D5 dan E5 dengan angka bujur untuk derajat, menit busur dan detik busur lokasi.									
19	Pilih kotak B6 dengan Utara atau Selatan. Isi kotak C6, D6 dan E6 dengan angka lintang untuk derajat, menit busur dan detik busur lokasi.									

Gambar 2.7. Rumus Arah Kiblat Trigonometri Bola Dengan *Microsoft Excel Worksheet*
(Sumber: Rinto Anugraha[99])

c. Teori Geodesi

Satu dari cabang Ilmu Matematika, yaitu Ilmu Geodesi yang dapat digunakan untuk menentukan arah kiblat. Ilmu Geodesi bertujuan dalam penentuan bentuk dan ukuran Bumi, titik-titik koordinat, arah dan panjang garis pada permukaan Bumi. Ilmu Geodesi juga membahas medan gaya berat Bumi. [100] Bumi berputar pada sumbu putarnya, maka

[99] Rinto Anugraha, "Ilmu-Hisab", diakses 8 Juni 2024, https://rintoanugraha.staff.ugm.ac.id/ilmu-hisab/.

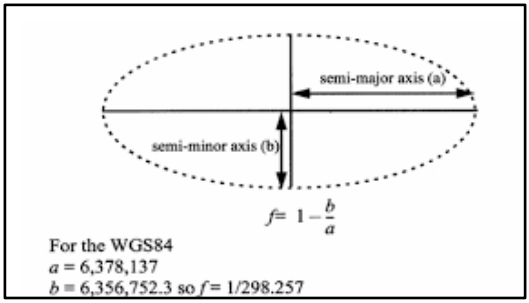
[100] Eddy Prahasta, *Sistem Informasi Geografis Konsep-konsep Dasar Perspektif Geodesi & Geomatika*, (Bandung: Informatika, 2009), 213

pengetahuan akan bentuk Bumi menjadi berubah, yaitu berbentuk elipsoid. Penggunaan model elipsoid oleh ahli geodesi sebagai permukaan acuan (*reference surface*) untuk menentukan posisi geodetik.[101]

Penentuan koordinat-koodinat titik-titik, jarak, dan arah unsur-unsur spasial di permukaan Bumi dibutuhkan adanya suatu bidang sebagai referensi hitungan. bidang tersebut harus memiliki keteraturan dan konsistensi, meski nyatanya fisik permukaan Bumi tidak teratur. Permukaan fisik Bumi kemudian 'diubah' menjadi suatu permukaan yang teratur dengan bentuk dan ukuran yang sangat mendekati Bumi untuk memenuhi referensi perhitungan terkait kegeodesian. Permukaan yang ditentukan merupakan bidang permukaan yang mendekati bentuk dan ukuran geoid. Bentuk permukaan geoid mempunyai bentuk hampir mendekati geometri ellips-putar dengan sumbu pendek, di mana menjadi sumbu putar yang berimpit dengan sumbu putar Bumi. Penggunaan geometri elipsoid sebagai bidang referensi hitung-hitungan terkait disiplin atau ilmu geodesi, oleh karena itu akhirnya disebut sebagai elipsoid referensi atau permukaan referensi geometrik.[102] Bumi berbentuk elipsoid memiliki ukuran yang berbeda antara jari-jari ekuator dengan jari-jari kutub, yaitu 6.356,75 km dan 6.378,14 km.[103]

---

[101] Joenil Kahar, *Geodesi*, (Bandung: ITB,2008), 5.
[102] Prahasta, *Sistem Informasi Geografis*, 216
[103] Sudibyo, *Sang Nabi Pun*, 96.



Gambar 2.8. Konsep Bumi Berbentuk Elipsoid

(Sumber: Belajar Geomatika[104])

Terdapat dua pokok geodesi dalam teori *vincenty* atau formula *vincenty*, yaitu pertama, penentuan koordinat sebuah titik dari titik lain yang telah diketahui koordinatnya dari jarak dan azimut titik lain itu ke titik tersebut (*direct geodetic problem*); dan yang kedua, penentuan jarak dan azimut dua titik yang diketahui koordinatnya (*inverse geodetic problem*). Penentuan arah kiblat dengan metode vincenty yang dikemukakan oleh Thaddeus Vincenty adalah pokok yang kedua. *Inverse geodetic problem* digunakan sebagai perhitungan azimut kiblat suatu tempat dan jaraknya dari Kakbah.[105]

Perhitungan *vincenty* dengan asumsi Bumi berbentuk elipsoid yang mengalami penggepengan (f) pada kedua kutubnya. Jari-jari ekuator lebih panjang (a) dari jari-jari kutub (b), sehingga hubungan antaranya ketiga dapat diturunkan

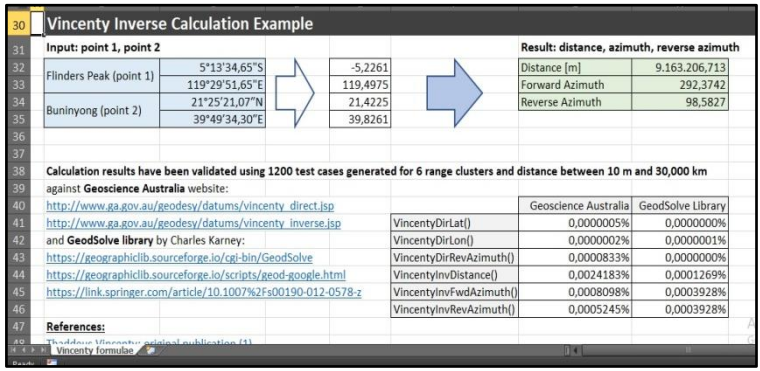
[104] "Model Matematika Bumi", *Belajar Geomatika*, diakses 13 Mei 2024, https://belajargeomatika.wordpress.com/2011/01/17/model-matematika-bumi/.

[105] Sitti Tatmainul Qulub, "Analisis Metode Rashdu Al-Qiblah Dalam Teori Astronomi Dan Geodesi," (Tesis, IAIN Walisongo Semarang, 2013), 10.

menjadi persamaan di bawah ini. Penentuan koordinat berpedoman pada koordinat *World Geodetic System1984 (wgs 84).*[106]

$$f = (a - b) / a$$

Perhitungan arah kiblat dengan metode *vincenty* dapat diaplikasikan ke *Microsoft Excel Worksheet* agar dapat memudahkan perhitungan. Selain itu, sebuah *website* dari *Australian Goverment: Geoscience Australia* dengan *Geodetic Calculators*[107] juga menyediakan hanya dengan memasukkan titik koordinat tempat dan Kakbah.



Gambar 2.9. Rumus *Vincenty* dengan *Microsoft Excel Worksheet*

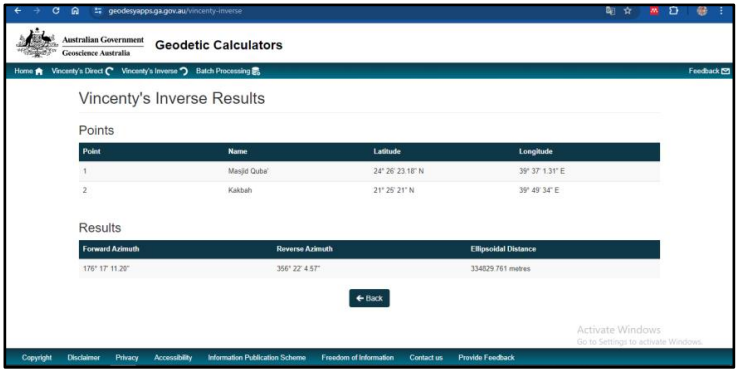
(Sumber: Github, Vincenty-Excel[108])

---

[106] Lailatus Shofiyah, "Pemrograman Arah Kiblat Metode *Vincenty* Menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0," (Skripsi, UIN Walisongo Semarang, 2022), 28.

[107] Australian Goverment: Geoscience Australia, "Vincenty's Inverse", diakses 8 Juni 2024, https://geodesyapps.ga.gov.au/vincenty-inverse.

[108] "Vincenty-Excel", diakses 8 Juni 2024, https://github.com/tdjastrzebski/Vincenty-Excel.



Gambar 2.10. Perhitungan metode *vincenty* dengan *Geodetic Calculators*

(Sumber: *Australian Goverment: Geoscience Australia*[109])

Penentuan arah kiblat dengan menggunakan metode perhitungan arah kiblat mendapatkan nilai sudut yang berbeda-beda. Arah kiblat erat kaitannya dengan penentuan arah dan jika penentuan arah kiblat mengaplikasikan metode-metode di atas, sudut arah kiblatnya akan menghasilkan nilai yang berbeda juga. Meskipun metode-metode tersebut menggunakan titik awal tempat yang sama dan menuju titik yang sama pula, yaitu Kakbah. Perhitungan arah kiblat dengan menggunakan ketiga metode ini sayangnya belum ada penjelasan konsep arah dalam istilah fikih menghadap kiblat, baik dari penjelasan dalam kitab-kitab para ulama mazhab hingga saat ini.

[109] Australia, "Vincenty's Inverse", diakses 15 Mei 2024.

2. Metode Pengukuran Arah Kiblat

a. Metode Alamiah (Murni)

Peristiwa atau tanda alam yang dapat dilihat dapat digunakan sebagai metode dalam permasalahan Ilmu Falak, seperti penentuan awal bulan hijriah dan gerhana [110] . Pengukuran arah kiblat yang dapat dilakukan dengan melihat peristiwa atau tanda alam yaitu dengan menggunakan rasi bintang termasuk dalam tipologi metode alamiah. Rasi bintang merupakan daerah pada bola langit yang terdapat sekelompok bintang, tampak corak seperti garis besar yang muncul di langit. Bintang-bintang berkumpul dan membentuk garis gambar suatu mitologi secara berkelompok menjadi area rasi bintang. Bintang-bintang juga dikenali orang-orang dulu berdasarkan bentuk yang terlihat khayal seperti makhluk mitologi, hewan, juga manusia.[111]

Nabi Muhammad saw. menggunakan metode alamiah rasi bintang dan mempraktikkannya dengan para sahabat. Saat berada di Madinah, Rasulullah saw. melaksanakan ibadah salat dan berijtihad dengan menghadapkan tubuhnya ke arah Selatan.

---

[110] Baik gerhana Matahari dan Bulan dimaksudkan sebagai keadaan yang gelap sebagian maupun seluruhnya pada dua benda ketika diamati dari Bumi. Lihat, Ahmad Izzuddin dkk., "Cultural Myth of Eclipse in a Central Javanese Village: Between Islamic Identity and Local Tradition," *HTS Teologiese Studies / Theological Studies* 78 No. 4 (2022): 2, diakses 18 Februari 2024, doi: https://10.4102/hts.v78i4.7282.

[111] Balkis Sifawara Alawiya dan Ahmad Izzuddin, "Relevansi Penentuan Arah Kiblat Dengan Data Rasi Bintang Dalam Kitab Suwar Al-Kawakib," *AL - AFAQ : Jurnal Ilmu Falak dan Astronomi* 5, no. 2 (November 27, 2023): 151-152, diakses 18 Februari 2024, doi: https://journal.uinmataram.ac.id/index.php/afaq/article/view/7647.

Rasulullah saw. menjadikan arah Selatan sebagai arah kiblat ketika berada di Kota Madinah yang letaknya berada di sebelah Utara Makkah.[112]

Tidak semua rasi bintang dapat dijadikan sebagai tanda untuk menentukan arah kiblat. Beberapa rasi bintang yang dijadikan pedoman sebagai penunjuk arah Selatan, Utara, dan menghadap ke kiblatnya langsung. Rasi bintang *Crux* terdapat empat bintang yang membentuk salib dan posisinya berada di Selatan.[113] Rasi Bintang Polaris atau dikenal dengan Bintang Utara. Bintang ini terletak sangat dekat dengan Kutub Utara, karena itu dinamakan dengan *North Star* (Bintang Utara) Posisi Rasi Bintang Polaris kurang satu derajat dari kutub utara dan tidak bergerak dari tempatnya yang disebabkan axis Bumi menghadap ke arahnya.[114]Rasi Orion berada di posisi bagian barat, tampaknya di langit dapat ditemukan dengan mudah dari rasi bintang lain, khususnya langit bagian barat. Rasi Orion dapat digunakan sebagai penunjuk arah kiblat, tetapi hanya dapat dilihat di Indonesia saja. [115]

---

[112] David. A. King, *Astronomy In The Service of Islam*, (USA: Variorum Reprint, 1993), 253.

[113] A. Kadir, *Fiqh Qiblat: Cara Sederhana Menentukan Arah Kiblat Sesuai Syari'at*, Cet. I, (Yogyakarta: Pustaka Pesantren, 2012), 42.

[114] Ihwan Muttaqin, "Studi Analisis Metode Penentuan Arah Kiblat Dengan Menggunakan Equatorial Sundial", (UIN Walisongo Semarang, 2012), 29.

[115] Imam Fauzi dkk., "Astro Numerologi: Konstelasi Orion sebagai Penanda Arah Kiblat (Telaah Kritis terhadap QS. Albaqarah Ayat 144)," *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains* 2 (2010): 83. https://sunankalijaga.org/prosiding/index.php/kiiis/article/view/380.

Ketiga rasi bintang sebagai penentu arah kiblat menggunakan metode alamiah atau murni belum dapat dikatakan akurat. Metode ini merupakan metode yang hanya dijadikan sebagai perkiraan agar memudahkan penentuan arah kiblat juga posisi kiblat yang berubah-ubah di lokasi satu dengan lokasi lainnya.

b. Metode Alamiah Ilmiah

Metode alamiah ilmiah merupakan sebuah metode yang berdasar pada fenomena alam (alamiah) yang dapat digunakan untuk pengukuran dalam penentuan arah kiblat dengan perhitungan (ilmiah). Metode-metode yang termasuk ke dalam metode alamiah ilmiah adalah sebagai berikut.

1) Tongkat Istiwa'

Tongkat Istiwa' merupakan alat bantu yang berdiri tegak lurus dan menjadi titik pusat di tengah-tengah lingkaran. Biasanya bahan-bahan yang digunakan Tongkat Istiwa' adalah benda yang tegak lurus seperti kayu atau besi.[116]

2) Rubu' Mujayyab

Rubu' Mujayyab merupakan gambaran dari model matematis langit yang dapat diatur sedemikian rupa untuk memberikan data angkasa dan penunjuk waktu sepanjang tahun, pengukuran terrestial dan informasi astrologi yang dapat menyelesaikan

[116] Slamet Hambali, *Ilmu Falak: Arah Kiblat Setiap Saat* (Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2013), 29.

perhitungan-perhitungan Ilmu Falak.[117] Rubu' Mujayyab digunakan sebagai alat hitung dan mencari data-data dalam berbagai penyelesaian dalam Ilmu Falak seperti penentuan arah kiblat yang dipakai pada abad pertengahan. Rubu' Mujayyab juga bisa dipakai sebagai alat pengamatan karena dapat menyelesaikan masalah pengamatan benda langit dengan lintang yang berbeda.[118]

3) Istiwaaini

Istiwaaini berasal dari kata *istiwa'* yang merupakan sebuah alat sederhana yang terdiri dari dua Tongkat Istiwa'. Satu tongkat berada pada titik pusat lingkaran dan satu yang berada di titik 0º lingkaran.[119]

4) Mizwala

Mizwala adalah alat penentuan arah kiblat praktis dengan menggunakan bantuan sinar Matahari karya Hendro Setyanto. Mizwala memanfaatkan penggunaan Mizwah sebagai patokan arah. Untuk mendapatkan bayangan dapat dilakukan kapan pun di waktu yang dikehendaki saat cahaya Matahari masih ada.[120]

---

[117] Howard R. Turner, *Science in Medieval: Islam An Illustrated Introduction* (Texas: University of Texas Press, 1997). diterjemahkan oleh Anggota IKAPI, *Sains Islam Yang Mengagumkan (Sebuah Catatan Terhadap Abad Pertengahan)* (Bandung: Nuansa, 2004), 101.

[118] David. A. King, *Islamic Mathematical Astronomy*, Part III. (London: Variorum, 1986), 533.

[119] Hambali, "Menguji Keakuratan", 58.

[120] Izzuddin, *Kajian-kajian Terhadap*, 72.

5) Kompas

Kompas adalah sebuah alat navigasi berupa panah penunjuk magnetis yang menyelaraskan dirinya dengan medan magnetik Bumi untuk menunjukkan arah mata angin. Kompas bekerja dengan prinsip yang berdasar pada medan magnet. Kompas memperlihatkan kedudukan dari kutub-kutub magnet Bumi, dari sifat magnet inilah jarumnya akan selalu menunjukkan arah Utara-Selatan magnetis.[121]

6) Theodolite

Theodolite adalah sebuah alat yang penggunaannya sebagai pengukur ketinggian dan azimut bintang (Matahari) dan juga sering dipakai dalam penentuan peta mata angin. Keakuratan Theodolite sejauh ini paling tinggi dibanding dengan metode yang ada sebelumnya. Acuan Thodolite adalah posisi dan pergerakan benda langit menggunakan satelit *GPS* dan hasil dari pengukuran suatu tempat mencapai satuan detik busur (1/3600). Pembesaran lensa pada Theodolite bervariasi, sehingga membuat alat ini memiliki keakuratan yang tepat.[122]

7) Qibla Laser

Seorang alumni Ilmu Falak IAIN Walisongo

[121] Izzuddin, *Kajian-kajian Terhadap*, 67.
[122] Izzuddin, *Menentukan Arah Kiblat*, 55.

Semarang bernama Fahrin menciptakan alat sederhana bernama Qibla Laser. Matahari dan Bulan sebagai acuan dalam penentuan arah kiblat sama seperti Theodolite.[123] Dikarenakan Qibla Laser fungsi-fungsinya hampir sama dengan Theodolite, cara menggunakannya juga mirip dengan cara kerja Theodolite.

c. Metode Ilmiah Alamiah

Metode Ilmiah Alamiah adalah jenis metode yang dimulai dari perhitungan ilmiah dan dibuktikan secara alamiah di lapangan. Metode yang termasuk dalam klasifikasi ini adalah:

1) Menggunakan *Equatorial Sundial*

Sundial merupakan alat sederhana yang penggunaannya diletakkan di tempat yang luas dan tidak terhalang oleh sinar matahari. *Sundial* sering disebut dengan *bencet* atau jam matahari, terbuat dari semen, kayu, atau sejenisnya.[124]

2) Menggunakan *Raṣdu al-Qiblah*

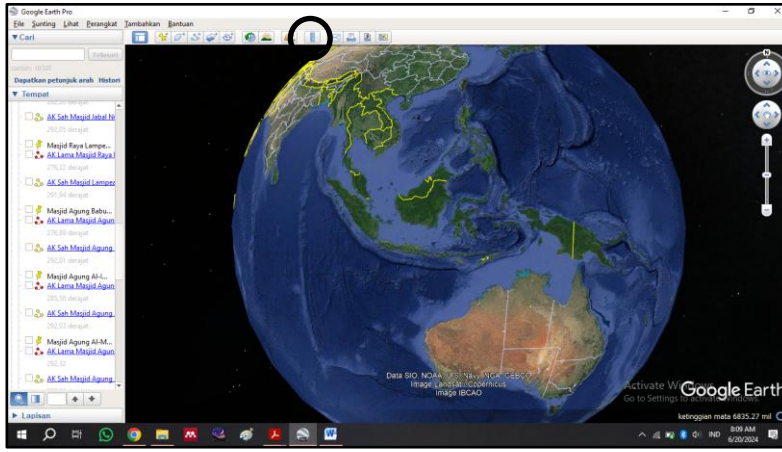
Secara bahasa *Raṣdu al-Qiblah* merupakan pengintaian kiblat dan secara istilah pada kalangan ahli Falak *Raṣdu al-Qiblah* merupakan ketetapan waktu ketika Matahari menyinari suatu benda dan bayangan

[123] Fahrin, "Qibla Laser Sebagai Alat Penentu Arah Kiblat Setiap Saat Dengan Menggunakan Matahari Dan Bulan", (Skripsi, IAIN Walisongo, 2014), 41.

[124] Muhyidin Khazin, *Kamus Ilmu Falak* (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005), 12.

benda tersebut menunjukkan arah kiblat.[125] *Raṣdu al-Qiblah* dimulai saat siang hari dan benda yang digunakan berupa tongkat atau yang serupa. Apabila tidak ada sinar Matahari, penggunaan *Raṣdu al-Qiblah* tidak dapat dipraktikkan pada penentuan arah kiblat.

Sebuah metode pengukuran arah yang cukup praktis adalah dengan memanfaatkan citra satelit pada aplikasi *Google Earth Pro*. *Google Earth Pro* dapat diunduh melalui *website Google Earth*[126] dan penggunaannya memerlukan koneksi internet.



Gambar 2.11. Tampilan *Google Earth Pro*

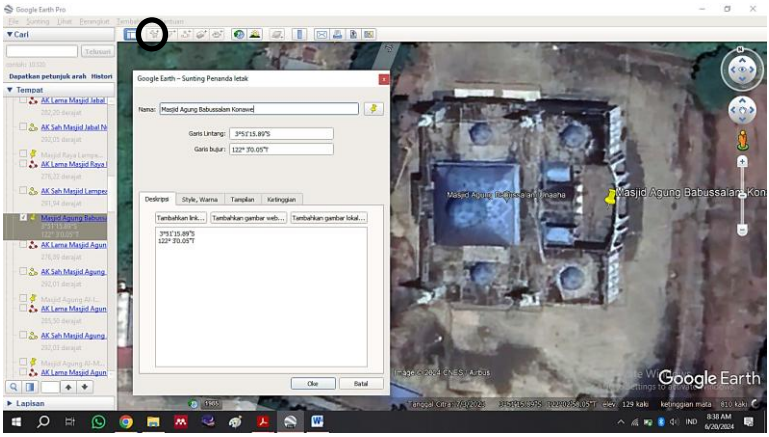
Gambar diatas merupakan tampilan awal aplikasi *Google Earth Pro*. Bagian yang dilingkari pada gambar di atas merupakan penggaris yang digunakan untuk mengukur jarak dari lokasi yang akan di ukur kiblatnya menuju ke pusat

[125] Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, 45.

[126] "Google Earth", *Google Earth*, diakses 12 Juni 2024, https://www.google.com/earth/about/versions/.

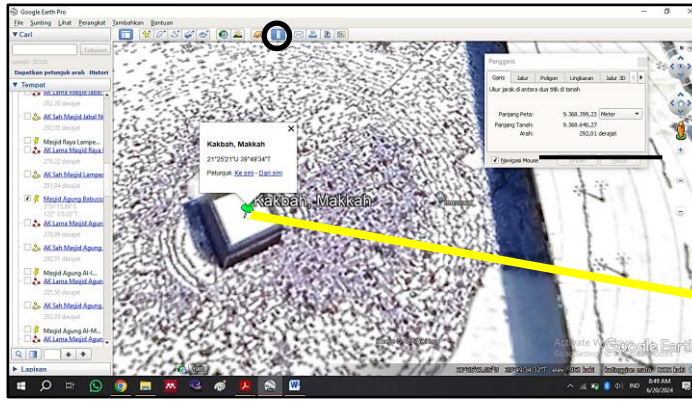
Kakbah. selain jarak, terdapat juga nilai azimut, sehingga dapat mengetahui berapa nilai azimut kiblat dari Masjid yang akan diukur. Penulis mengambil contoh penentuan arah kiblat Masjid Agung Babussalam Konawe untuk mengetahui tata cara pengukuran kiblat dengan *Google Earth Pro*.

a. Menentukan titik koordinat masjid dengan cara klik ikon yang dilingkari pada gambar di bawah, arahkan ikon tersebut ke bagian tengah sebelah kiri masjid. kemudian ketik nama masjid dengan cara seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 2.12. Penentuan titik koordinat Masjid

b. Klik ikon penggaris kemudian arahkan garis ke titik pusat Kakbah. Titik koordinat Kakbah untuk *Google Earth Pro* adalah 21°25’21” U dan 39°49’34” T. Setelah mengarahkan garis kiblatnya, dapat dilihat pada bagan Arah yang merupakan azimut kiblat dari masjid tersebut.



Gambar 2.13. Arah Kiblat Masjid Agung Babussalam Konawe

Jadi, dapat diketahui arah kiblat Masjid Agung Babussalam Konawe dengan pengukuran arah kiblat menggunakan aplikasi *Google Earth Pro* adalah 292,01 atau 292º0’36”[127].

F. Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat

Perintah menghadap ke arah kiblat adalah ketentuan yang wajib dan telah dituliskan dalam al-Qur’an sebanyak tiga kali pada QS. al-Baqarah/2:149-150. Perintah tersebut untuk menegaskan bahwa Allah swt. memerintahkan untuk mengalihkan arah kiblat ke arah Makkah. Perintah pertama ditujukan kepada orang-orang yang secara langsung melihat Kakbah dan menunaikan salat di Makkah untuk menghadapkan tubuhnya ke Kakbah. Kedua, perintah ini bertuju pada orang-orang yang berada di masjid-masjid lain bahkan di negara-negara lain. Perintah yang terakhir ditujukan kepada orang-orang yang sedang melakukan perjalanan. Dari ketiga perintah tersebut memperlihatkan bahwa semua

[127] Setelah diderajatkan menggunakan *Scientific Calculator*.

Umat muslim diwajibkan untuk menghadap ke Kakbah.[128]

Pergeseran arah kiblat yang menjadi suatu persoalan penting perlu dipahami oleh para ahli falak dan sarjana falak pada penentuan arah kiblat yang tepat. Makna kata toleransi dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah sifat atau sikap toleran; batas ukur untuk penambahan atau pengurangan yang masih diperbolehkan; penyimpangan yang masih dapat diterima.[129] Kemelencengan dalam arah kiblat merupakan garis kiblat yang bergeser ke kiri atau ke kanan sehingga tidak tepat mengarah ke Kakbah. Toleransi kemelencengan arah kiblat berfungsi untuk mempermudah ketika melakukan pengukuran arah kiblat. Maksud dari pemberian batas toleransi untuk mengetahui apakah arah kiblat masjid tersebut terdapat kemelencengan.

Hubungan antara fikih dan astronomi saling berkaitan dalam persoalan arah kiblat. Fikih memiliki acuan pada pembahasan hukum Islam. Fikih merupakan usaha untuk menemukan hukum-hukum *syara'* yang dirumuskan berdasarkan dalil-dalil dan aturan yang telah ditentukan.[130] Astronomi merupakan ilmu yang membahas dan mengamati benda-benda langit di luar atmosfer Bumi. Astronomi dalam keislaman adalah usaha dalam pengkajian Islam secara nyata dan dapat dilihat melalui benda-benda langit juga yang berada di luar Bumi. Kajian astronomi tidak hanya bertumpu pada pembahasan keilmuan, namun astronomi juga membahas aktivitas sosial manusia dalam persoalan

[128] az-Zuhaili, *Tafsir Al-Munir: Aqidah, Syariah, & Manhaj Jilid 1*, 12.

[129] Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Pusat Bahasa, 2008), 1538.

[130] Nurhayati dan Ali Imran Sinaga, *Fiqh dan Ushul Fiqh*, (Jakarta: Kencana, 2018), 4.

ibadah.[131] Sehingga dapat dikatakan bahwa astronomi tidak dapat bekerja dengan sendiri dan tidak berguna tanpa adanya fikih. Fikih dan astronomi sangat berkaitan pada persoalan hukum dengan ketentuan-ketentuan yang ada .[132]

Sejauh ini belum ada yang membahas bagaimana ketentuan fikih mengenai batas penyimpangan arah kiblat yang dapat ditoleransi. Batasan toleransi hanya dijelaskan dengan melihat bagaimana posisi Umat Muslim berada, apakah berada di Masjidilharam, di Kota Makkah bahkan berada di luar Mekkah. Secara fikih, persoalan mengenai kiblat bagi Umat Muslim yang jauh dari Kakbah telah dijelaskan di atas berdasarkan pemikiran para ulama mazhab. Pada saat itu, ketentuan arah menghadap kiblat tidak menjadi suatu masalah yang serius. Umat Muslim masih bermukim di sekitar Kota Makkah hingga kota-kota di sekitarnya, sehingga masih dapat melihat Kakbah secara langsung. Ketika tidak dapat melihat Kakbah, mereka menggunakan benda-benda langit sebagai tanda untuk mengetahui arah kiblat.

Penentuan arah kiblat antara fikih dan astronomi menurut Ahmad Izzuddin saling mendukung. Landasan dapat ditemukan dari fikih, dan tempat untuk berijtihadnya terdapat pada ilmu astronomi. Secara astronomi perhitungan arah kiblat dapat diketahui dengan berbagai metode yang modern dan secara fikih dapat menemukan hukum dalam menghadap kiblat. Jadi, fikih dan astronomi tidak dapat di pisahkan.[133]

---

[131] Siti Mufarokah, dkk., "Pendekatan Astronomis dalam Studi Islam," *Medina-Te: Jurnal Studi Islam* 18 (2022): 82, -76-91- , diakses 12 Juli 2024, doi: https://doi.org/10.19109/medinate.v18i2.14479.

[132] Mufarokah, dkk., "Pendekatan Astronomis ," 82.

[133] Izzuddin, *Kajian-kajian Terhadap*, 62.

BAB III

TOLERANSI KEMELENCENGAN ARAH KIBLAT MENURUT MUH. MA'RUFIN SUDIBYO, THOMAS DJAMALUDDIN, DAN SLAMET HAMBALI

A. Muh. Ma'rufin Sudibyo

1. Biografi Muh. Ma'rufin Sudibyo

Muh. Ma'rufin Sudibyo lahir di Kebumen, salah satu Kabupaten yang ada di Provinsi Jawa Tengah, tanggal 12 Desember 1977. Sudibyo menghabiskan masa kecil hingga remaja di sebuah kota kecil, terletak di pesisir selatan Jawa Tengah di Kabupaten Kebumen. Ma'rufin Sudibyo menempuh pendidikan di SMAN 1 Kebumen, lulus pada tahun 1996 dan mendapatkan hasil yang sangat memuaskan.[134]

Menulis menjadi kegiatan favorit Ma'rufin Sudibyo dimulai saat memasuki bangku SMP. Setelah lulus SMA, Ma'rufin Sudibyo hijrah ke Yogyakarta untuk menempuh pendidikan tinggi di UGM (Universitas Gajah Mada) di Fakultas Teknik. Walaupun hasil dari menulisnya hanya terbit di majalah dinding atau buletin, Ma'rufin Sudibyo sangat menggeluti hobi menulisnya dan memfokuskan tulisannya pada tema Astronomi, Ilmu Falak, dan Astrofisika. Selain itu, Ma'rufin Sudibyo juga menulis untuk bidang geologi, geografi, sejarah dan arkeologi.

---

[134] Muh. Ma'rufin Sudibyo, *Data Observasi Hilal 2007-2009 di Indonesia*, (Yogyakarta: LP2IF RHI, 2012), 30.

Muh. Ma'rufin Sudibyo diberikan amanah sebagai ketua Tim Ahli pada Badan Hisab dan Rukyat Daerah Kebumen, mengembangkan LP2IF RHI (Lembaga Pengkajian dan Pengembangan Ilmu Falak – Rukyatul Hilal Indonesia), aktif di komunitas JAC (Jogja Astro Club), dan Forum Kajian Ilmu Falak Gombong beserta Majelis Kajian Ilmu Falak Kebumen. Ma'rufin Sudibyo tidak meninggalkan dunia penelitian, pengajaran, dan menulis. Tidak menghitung apakah buku-buku kecil ataupun diktat juga buku terbatas, sebanyak lima buku yang Ma'rufin Sudibyo tulis dan diterbitkannya, diantaranya dua buku elektronik. Ma'rufin Sudibyo juga memublikasikan tulisan-tulisan ilmiah populer yang jumlahnya tidak terhitung melalui media cetak di Jawa Tengah ataupun media elektronik nasional. Dari hobi menulisnya ini Sudibyo juga terdaftar sebagai kontributor situs web astronomi, yaitu *kafeastronomi.com* dan *langitselatan.com*.[135]

Saat ini, Muh. Ma'rufin Sudibyo menjadi anggota Tim Hisab Rukyat Kementerian Agama RI. Atas kepercayaan yang diberikan, Sudibyo menunjukkan bahwa keahliannya dalam ilmu falak dan astronomi tidak perlu diragukan. Karya-karya Ma'rufin Sudibyo yang telah dibukukan antara lain, "Sang Nabi Pun Berputar (Arah Kiblat dan Tata Cara Pengukurannya)" dipublikasikan pada tahun 2011, "Data Observasi Hilal 2007-2009 di Indonesia" yang diterbitkan oleh LP2IF pada tahun 2012, dan "Ensiklopedia Fenomena Alam dalam al-Qur'an, Menguak Rahasia Ayat-ayat Kauniyah" yang terbit pada tahun 2012.

[135] Sudibyo, *Data Observasi*, 30.

2. Pemikiran Muh. Ma'rufin Sudibyo tentang Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat

Istilah *Iḥtiyāth al-Qiblah* pada dasarnya merupakan sebuah gagasan dan sebuah konsep dari Muh. Ma'rufin Sudibyo sendiri. Sudibyo menuliskan gagasannya ini dalam sebuah website syakirman.blogspot.com dengan judul artikel "Ihtiyathul Qiblat, Sebuah Gagasan" yang diterbitkan pada Jum'at, 19 November 2010.[136] Gagasan ini juga telah ditulis oleh Ma'rufin Sudibyo sendiri dalam bukunya yang berjudul "Sang Nabi Pun Berputar (Arah Kiblat dan Tata Cara Pengukurannya)".

Ma'rufin Sudibyo menyebutkan kemelencengan arah kiblat dengan kata toleransi, yang berarti seberapa dapat titik koordinat yang mendekati koordinat kiblat akan tetapi nilainya tidak mutlak dan memberikan sedikit keleluasaan.[137] Konsep ini dinamakan *Iḥtiyāth al-Qiblah* karena merupakan sebuah *qiyas* dan konsep *Iḥtiyāth* dalam waktu salat. *Iḥtiyāth al-Qiblah* merupakan sebuah tahapan yang aman dalam menentukan arah kiblat masjid dengan menambahkan atau mengurangi sudut dari nilai kiblat agar arah kiblat masjid tersebut tetap menuju ke lokasi kiblat ijtihad hingga ke batas-batasnya.[138]

Iḥtiyāth al-Qiblah adalah nilai suatu arah yang menyerong namun dapat ditoleransi dari nilai azimut suatu kiblat. Sebagai

---

[136] Muh. Ma'rufin Sudibyo, "Ihtiyathul Qiblat, Sebuah Gagasan", diakses 24 April 2024, https://syakirman.blogspot.com/2010/11/ihtiyathul-qiblat-sebuah-gagasan.html.

[137] Muh. Ma'rufin Sudibyo, *Wawancara*, Depok 9 Mei 2024

[138] Sudibyo, "Ihtiyathul Qiblat".

suatu kuantitas yang tidak dapat dihindari, *Iḥtiyāth al-Qiblah* dapat diaplikasikan apabila seseorang menghadap kiblat atau seseorang yang melakukan perhitungan kiblat. Penerapan *Iḥtiyāth al-Qiblah* ini bertujuan seperti konsep *Iḥtiyāth* dalam waktu salat, sebagai pengaman dan penghilang dan keraguan. Jadi, penamaan konsep *Iḥtiyāth al-Qiblah* sebagai kehati-hatian dalam kemelencengan arah kiblat yang dapat di toleransi.[139]

Konsep *Iḥtiyāth al-Qiblah* yang ditetapkan Ma'rufin Sudibyo diawali dengan perjalanan Nabi Muhammad saw. ke Madinah. Sesampainya di daerah yang bernama Quba', Nabi Muhammad saw. membangun masjid dengan tangannya sendiri dan menentukan kiblatnya berdasarkan perintah Allah swt. melalui malaikat Jibril. Beliau mengulurkan tangan kiri mengarah ke kiblat dan tangan kanan merupakan arah kiblatnya.

Rasulullah saw. meletakkan batu pertama di tanah seluas 1.200 m milik keluarga Kalsum bin Hadam dari Kabilah Amr bin'Auf dan dilanjutkan oleh para sahabat.[140] Titik koordinat Masjid Quba' adalah 24º 26' LU 39º 37' BT, hal ini penduduk Quba' menghadapkan dirinya ke azimut 333º ke arah Utara - Barat Laut agar menghadap tepat ke Masjidilaqsa yang jaraknya 913 km dari Quba'.[141]

---

[139] Muh. Ma'rufin Sudibyo, *Wawancara*, Depok 9 Mei 2024

[140] Ruwiyah Zamzam dan Balkis Ufairo, "Kaligrafi dan Penerapannya dalam Seni Design Interiror Masjid Quba Madinah", *Ekshis* 2 No. 1 (2024): 71-72, diakses 27 April 2024, doi: https://doi.org/10.59548/je.v2i1.131.

[141] Sudibyo, *Sang Nabi Pun*, 56.

Sesampainya di Madinah setelah 14 hari, beliau membangun masjid kedua, yaitu Masjid Nabawi yang dibangun di atas tanah milik dua orang anak yatim, Sahl dan Suhail. Proses pembangunan Masjid Nabawi sama dengan Masjid Quba', dan kiblat kedua masjid tersebut masih mengarah ke Masjidilaqsa. Setelah terjadinya suatu peristiwa pemindahan kiblat dan turunnya surah al-Baqarah 14 bentuk masjid-masjid mengalami perubahan, dimana pintu belakang di bagian selatan ditutup dan dijadikan mihrab atau tempat imam.[142]

Dari perpindahan arah kiblat masjid-masjid tersebut, telah diketahui bahwa arah kiblat Masjid Quba' tidak persis menghadap ke Kakbah bahkan Kota Makkah dengan selisih arah sebesar 7º38'. Selisih tersebut tidak dapat dikatakan bahwa Masjid Quba' arah kiblatnya salah, karena yang membangun Masjid Quba' adalah Nabi Muhammad saw. sendiri. Letak Masjid Quba' tidak pernah dilakukan perubahan semenjak peristiwa perpindahan kiblat ke Kakbah. Ma'rufin Sudibyo mengatakan bahwa jika ditarik sebuah garis antara titik arah kiblat Masjid Quba' yang mengarah ke Kota Jeddah dengan titik kiblat Masjid Quba' yang mengarah tepat ke Kakbah, maka jarak antara kedua titik sebesar 45 km.

Perbatasan Kota Makkah di Arab Saudi ditandai dengan adanya pilar-pilar atau biasa disebut dengan batas-batas tanah haram Makkah yang ditetapkan pada zaman Nabi Ibrahim as. Jarak antara batas-batas Tanah Haram dengan Makkah beragam, mulai dari 6 km hingga mencapai 22 km, sehingga bentuk Tanah Haram

[142] Sudibyo, *Sang Nabi Pun*, 60-61.

atau Kota Makkah terlihat *irregular* atau abstrak. Kota Makkah memiliki panjang 127 km di semua sisi dan luas 550 km. Saat ini, pemerintah Arab Saudi mendirikan tugu tapal batas tanah haram Makkah di sisi setiap jalan raya utama yang menuju kota Makkah. Berikut letak tapal-tapal batas Kota Makkah. Muh. Ma'rufin Sudibyo menambahkan beberapa istilah dengan tapal batas yang tidak memiliki nama seperti Thaif Lama, Tenggara, dan Barat Daya.[143]

a. Hudaibiyah : Terletak di jalan raya lama Jeddah-Makkah dan berada di wilayah Syumaisi. Tapal batas ini berada di koordinat 21º25'50" LU 39º38'50" BT dengan jarak 18,6 km dari sebelah barat Kakbah.

b. Jeddah Baru : Terletak di jalan raya baru Jeddah-Mekkah, melintasi di Selatan jalan raya lama (tapal batas Hudaibiyah). Tapal batas ini berada di koordinat 21º21'10" LU 39º38'08" BT dengan jarak 21,2 km dari sebelah barat Kakbah.

c. Tan'im : Terletak di sisi selatan Masjid Aisyah, di tepi jalan raya utama Madinah-Makkah. Tapal batas ini berada di titik koordinat 21º28'02" LU 39º48'05" BT dengan jarak 5,6 km sebelah barat laut Kakbah.

d. Ji'ranah : Terletak di sisi Masjid Ji'ranah. Tapal batas

[143] Sudibyo, *Sang Nabi Pun*, 79-83.

ini berada di titik koordinat 21º34’05” LU 39º57’05” BT dengan jarak 20,7 km sebelah timur laut Kakbah.

e. Nakhlah : Terletak di jalan raya baru Thaif-Makkah. Tapal batas ini berada di titik koordinat 21º29’10” LU 39º56’39” BT dengan jarak 13,9 km sebelah timur laut Kakbah.

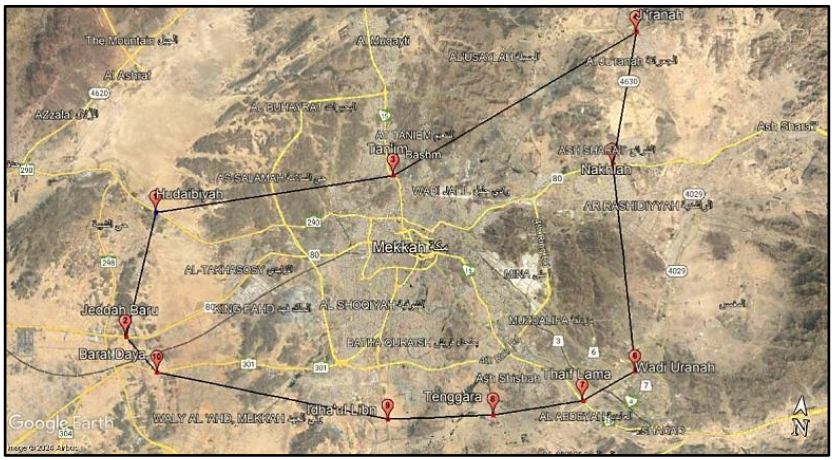
f. Wadi Uranah : Terletak di alur sungai kering yang membatasi sisi barat Padang Arafah. Tapal batas ini berada di titik koordinat 21º21’43” LU 39º58’22” BT dengan jarak 16,6 km sebelah tenggara Kakbah.

g. Thaif Lama : Terletak di tepi jalan raya Thaif-Makkah di Shaddad. Tapal batas ini berada di titik koordinat 21º20’29” LU 39º56’24” BT dengan jarak 14,8 km sebelah tenggara Kakbah.

h. Tenggara : Terletak di tepi jalan raya lama dari Kota Makkah. Tapal batas ini berada di titik koordinat 21º19’38” LU 39º52’57” BT dengan jarak 12 km sebelah tenggara Kakbah.

i. Idha’ul Libn : Terletak di tepi jalan raya dari Kota Makkah menuju ke selatan. Tapal batas ini berada di titik koordinat 21º19’01” LU 39º48’49” BT dengan jarak 11,8 km sebelah selatan Kakbah.

j. Barat Daya : Terletak di sebelah selatan tapal batas Jeddah Baru. Tapal batas ini berada di titik koordinat 21º19’58” LU 39º39’31” BT, jarak 20 km sebelah barat daya Kakbah.



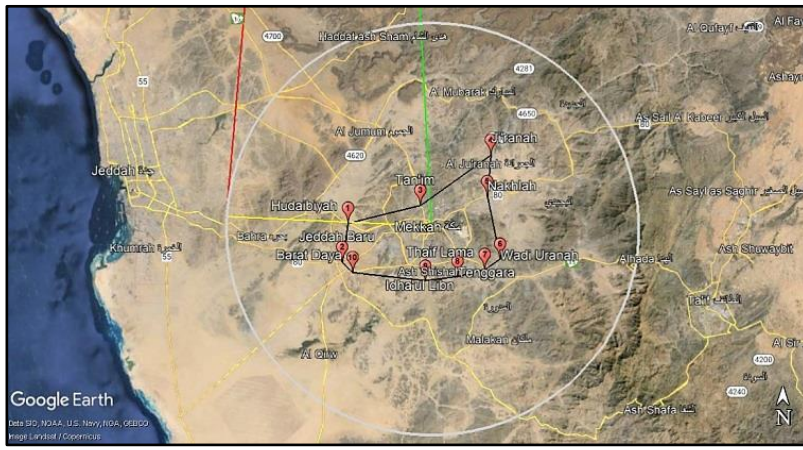
Gambar 3.1. Batas-batas Tanah Haram

(sumber: Citra *Google Earth Pro*)

Untuk mencakupi keseluruhan batas Tanah Haram, Ma’rufin Sudibyo menggambarkan sebuah garis khayal berbentuk lingkaran dengan radius 45 km dari Kakbah, yang merupakan jarak antara titik Kakbah dengan arah kiblat. Garis lingkaran tersebut bernama lingkaran ekuidistan, yaitu lingkaran khayali di permukaan Bumi sebagai himpunan titik-titik berjarak sama dari pusat Kakbah.[144] Lingkaran ekuidistan merupakan istilah yang diberikan Ma’rufin Sudibyo sendiri karena tidak ditemukan patenannya. Lingkaran ini menjadi sebuah perkiraan Kota Makkah berbentuk lingkaran

[144] Sudibyo, *Sang Nabi Pun*, 74.

sempurna karena bentuknya yang abstrak. Penggunaan lingkaran ekuidistan sebagai simpangan kiblat dengan radius 45 km mencakupi keseluruhan Kota Makkah bahkan beberapa wilayah di luar Kota Makkah karena melebihi jarak dari batas Tanah Haram.[145]



Gambar 3.2. Lingkaran ekuidistan sebagai konsep *Iḥtiyāth al-Qiblah* (sumber: Citra *Google Earth Pro*)

Ketika menghadap kiblat dan masih mengarah pada area lingkaran ekuidistan seperti gambar di atas, maka masih dianggap menghadap ke kiblat. Konsep inilah yang menjadi gagasan dari *Iḥtiyāth al-Qiblah* Muh. Ma'rufin Sudibyo.

Jarak Indonesia dengan Kakbah cukup jauh, sehingga ketentuan kiblatnya di Indonesia adalah arah Kakbah atau *jihah al-ka'bah*. Berdasarkan konsep *Iḥtiyāth al-Qiblah* Muh. Ma'rufin Sudibyo kiblat yang ditoleransi adalah seluruh area yang masuk ke lingkaran ekuidistan dengan jari-jari 45 km dan berpusat di Kakbah sesuai dengan konsep *jihah al-ka'bah*. Ketika digambar sebuah

[145] Muh. Ma'rufin Sudibyo, *Wawancara*, Depok 9 Mei 2024.

garis khayal yang mengarah ke Kakbah dari posisi tubuh di Indonesia dan selama garis tersebut ujungnya berada di lingkaran ekuidistan, maka posisi tubuh telah menghadap ke kiblat secara hukum.[146]

Perlu diketahui terlebih dahulu bahwa berapa lebar sudut lingkaran ekuidistan dengan jari-jari 45 km jika dilihat dari berbagai tempat di Indonesia. Oleh karena itu, Ma'rufin Sudibyo menurunkan persamaan matematis yang berfungsi untuk mengetahui berapa kemelencengan yang ditoleransi di Indonesia.[147]

Pertama, perlu dihitung terlebih dahulu jarak suatu tempat dengan kiblat atau sisi c:

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

Kedua, hitung q sebagai sisi bantu dengan cara:

$$\tan q = \left[\frac{0.0071}{\cos\ (A - 90)}\right]$$

Ketiga, hitung simpangan yang diperkenankan dengan cara:

$$\text{Sin } \Delta Q = \frac{\sin q \sin C}{\sin c}$$

Keterangan:

Sin ΔQ = simpangan baku arah kiblat yang diperkenankan

A = sudut antara Kakbah dan tempat yang dihitung arah kiblatnya.

= ½ (a + b) + ½ (a - b)

[146] Sudibyo, *Sang Nabi Pun*, 142.
[147] Sudiyo, *Sang Nabi Pun*, 142

C = selisih garis bujur antara Kakbah dan tempat yang dihitung arah kiblatnya.

c = jarak antara Kakbah dengan tempat yang dihitung arah kiblatnya melintasi lingkaran besar.

Kemelencengan arah kiblat yang dapat ditoleransi untuk wilayah Indonesia berdasarkan persamaan di atas menunjukkan nilai yang hampir sama, yaitu 0º24'. Beberapa wilayah memiliki nilai yang bervariasi, seperti toleransi arah kiblat di Teluk Kuantan, Kabupaten Kuantam Singingi, Prov. Riau sebesar 0º24,26'. Ba'a di Kabupaten Rote Ndao, Provinsi Nusa Tenggara Timur besaran toleransi kiblatnya adalah 0º24,68'. Dengan variasi hanya 0,42', maka nilai 0º24' dianggap sebagai nilai yang seragam untuk seluruh wilayah Indonesia sebagai konsep *Iḥtiyāth al-Qiblah* dalam kemelencengan arah kiblat.

Sejauh ini konsep toleransi arah kiblat belum ada nilai yang dijadikan sebagai ketetapan toleransi yang diperkenankan secara fikih, bukan secara keilmuan falak. Pada konsep ilmu Falak tentunya arah kiblat tidak dapat melenceng lebih dari sekian menit. Jika dari konsep fikih kemelencengan arah kiblat di Indonesia adalah 0º24', sebagai catatan pengukuran yang dilakukan tidak menggunakan metode matahari. Apabila menggunakan metode matahari, hasilnya akan melebihi dari 0º24'.[148]

Penerapan konsep *Iḥtiyāth al-Qiblah* dapat digunakan untuk wilayah di luar Indonesia bahkan di sekitar Arab Saudi. Ma'rufin Sudibyo menjelaskan bahwa semakin dekat dengan Makkah, maka

[148] Muh. Ma'rufin Sudibyo, *Wawancara*, Depok 9 Mei 2024.

toleransinya semakin besar. Semakin jauh dari Makkah, maka toleransinya semakin kecil. Namun, belum ada formulasi khusus mengenai kemelencengan arah kiblat di luar Indonesia. Beberapa negara yang ada di Eropa yang persoalan kiblatnya merujuk dari apa yang telah berlaku yang dibawa oleh Pakistan dan Turki.[149]

Manfaat yang didapatkan dari konsep *Iḥtiyāth al-Qiblah* adalah pertama dari segi akademik, yaitu memberikan batas-batas yang diperbolehkan dan tidak diperbolehkan dalam arah kiblat. Tim pengukur kiblat perlu mengetahui batasan-batasan tersebut serta perlu melihat keterbatasan pada sumber daya yang digunakan ketika melakukan pengukuran arah kiblat. [150] Karena batasan-batasan tersebut, arah kiblat berguna untuk homogenisasi di wilayah-wilayah kecil, terkhusus pada wilayah yang kecil.

Manfaat kedua, memberikan kompensasi pada gerak semu tahunan matahari, karena di waktu-waktu tertentu berada di titik zenit Kakbah. Ketika di lain waktu menempati titik zenit titik lawan Kakbah. matahari memiliki diameter 0,5º sebagai cakram bercahaya. Angka tersebut dapat digunakan dalam konsep *Iḥtiyāth al-Qiblah* dan dapat menggunakan pengukuran matahari di mana pun. Pada pengaplikasiannya, ketika peristiwa transit utama terjadi, ada rentang waktu pada tanggal-tanggal tertentu. Hal tersebut tidak mengubah ke bentuk yang lebih rumit dan tentu membutuhkan sumber daya yang lebih banyak.[151]

[149] Sudibyo, *Wawancara*, Depok 9 Mei 2024.
[150] Sudibyo, *Wawancara*, Depok 9 Mei 2024.
[151] Sudibyo, *Wawancara*, Depok 9 Mei 2024

Manfaat ketiga, batas akurasi arah kiblat berdasarkan penyajian faktanya, nilai akurasi tersebut dibulatkan sampai satuan menit saja, namun tidak menghilangkan prinsip ketelitian ketika menghitung keakuratannya. Dengan demikian pembulatan tersebut bermanfaat pada pengukuran yang dilakukan ketika metode yang digunakan tidak menjamin akurasi tinggi, contoh pada kompas magnetik.[152]

B. Thomas Djamaluddin

1. Biografi Thomas Djamaluddin[153]

Thomas Djamaluddin lahir di Purwokerto Kabupaten Banyumas, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia pada hari Senin, 23 Januari 1962 M yang bertepatan pada tanggal 16 Syaban 1381 H. Thomas Djamaluddin merupakan anak dari seorang purnawirawan TNI AD yaitu Sumaila Hadiko asal Gorontalo dan seorang ibu berasal dari Cirebon yang bernama Duriyah.

Sebelum bernama Thomas Djamaluddin, beliau lahir dengan nama Djamaluddin saja. Ketika di masa kecilnya sering sakit-sakitan, nama Djamaluddin diganti dengan Thomas sesuai dengan tradisi Jawa dengan kebiasaan mengganti nama apabila anaknya yang sakit-sakitan. Nama tersebut digunakan sejak beliau berumur tiga tahun dan digunakan sampai masa SMP. Atas inisiatifnya sendiri, Thomas menggabungkan namanya menjadi Thomas Djamaluddin melihat adanya ketidakcocokan dokumen data

[152] Sudibyo, *Sang Nabi Pun*, 146.

[153] Thomas Djamaluddin, "T. Djamaluddin (Thomas Djamaluddin)", diakses 25 April 2024, https://tdjamaluddin.com/1-t-djamaluddin-thomas-djamaluddin/.

kelahiran dengan data lainnya di STTB SMP. Nama Thomas Djamaluddin mulai digunakan.

Masa kecil Thomas Djamaluddin dihabiskan sejak tahun 1965 di Cirebon. Bersekolah di SD Negeri Kejaksan 1, SMP Negeri 1 Cirebon, dan SMA Negeri 2 Cirebon. Tahun 1981 Djamaluddin tidak lagi di Cirebon karena berhasil masuk di ITB (Institut Teknologi Bandung) tanpa tes lewat jalur PP II (Proyek Perintis II), sekarang seperti jalur SNBP (Seleksi Nasional Berdasarkan Prestasi). Thomas Djamaluddin memilih jurusan Astronomi di ITB sesuai dengan minatnya pada Astronomi sejak SMP semenjak membaca buku tentang UFO. Banyaknya informasi astronomi yang didapatkan dari majalah Mekatronika, salah satu edisi majalah yang membahas piring terbang dan keberadaan alien, makhluk lain yang di luar Bumi yang membuatnya semakin penasaran. Dari sinilah Thomas Djamaluddin berminat dan mempelajari astronomi lebih dalam. Djamaluddin terus menggali pengetahuan Astronomi lewat buku-buku seperti *Encyclopedia Americana* dan lainnya di perpustakaan saat SMA. Kajian yang didapatkan dihubungkan dengan kajian yang terdapat dalam al-Qur'an dan hadis.

Pelajaran Ilmu Islam yang didapatkannya dari lingkungan keluarga yang sangat memegang ajaran-ajaran agama yang kemudian diperdalam degan membaca buku secara autodidak. Selain itu, pengetahuan mengenai Islam juga diperoleh dari sekolah agama setingkat ibtidaiah dan aktivitas di masjid. Lingkungan sosial yang menjadi tempat menghabiskan masa kecilnya di Cirebon merupakan daerah yang religius. Bahkan memasuki

bangku SMA, Thomas Djamaluddin memulai pengalaman berkhotbah dengan bimbingan guru agama. Hal inilah yang menjadikan diri Thomas Djamaluddin terbentuk nilai-nilai religiositas.

Tidak berhenti di masa sekolah, tahun pertama di ITB, Thomas Djamaluddin telah menjadi mentor di Karisma ITB (Keluarga Remaja Islam Masjid Salman ITB) sampai menjelang meninggalkan Bandung pada tahun 1988. Selama menjadi mahasiswa, kegiatan Thomas Djamaluddin fokus kuliah dan aktif di Masjid Salman ITB. Thomas Djamaluddin sangat gemar dengan membaca dan menulis, sehingga terdapat sepuluh tulisan yang ada di koran dan majalah tentang Astronomi dan Islam, juga buku-buku kecil materi *mentoring* selama menjadi seorang mahasiswa.

Thomas Djamaluddin masuk ke LAPAN (Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional) Bandung sebagai peneliti antariksa. Pada tahun 1988-1994 Thomas Djamaluddin mendapatkan kesempatan untuk melanjutkan program S2 dan S3 di Kyoto University, Jepang Departemen Astronomi melalui beasiswa Monbusho. Tesis dan Disertasi Thomas Djamaluddin berhubungan dengan materi antarbintang dan pembentukan bintang dan evolusi bintang muda. Thomas Djamaluddin juga terus menekuni beberapa aplikasi Astronomi dalam bidang dan rukyat, serta membuat program jadwal salat, arah kiblat, juga konversi kalender atas permintaan mahasiswa-mahasiswa Muslim yang berada di Jepang. Rumitnya permasalahan globalisasi dan penyeragaman awal Ramadan dan penetapan hari raya juga sering dijelaskan sejak

menjadi mahasiswa di Jepang. Saat itu Djamaluddin sering menjawab beberapa pertanyaan melalui telepon ataupun via daring dalam *mailing list ISNET* menjelang awal Ramadan, awal Syawal dan penetapan Hari Raya Idul Adha.

Ketika di Jepang, Thomas Djamaluddin diberikan berbagai amanat, yaitu: sekretaris untuk *Culture and Publication* pada *Muslim Students Association of Japan* (MSA-J), sekretaris *Kyoto Muslims Association*, dan sebagai Ketua Divisi Pembinaan Ummat ICMI Orwil Jepang. Hal ini menjadikan dirinya sebagai tempat tanya beberapa mahasiswa Musim yang ada di Jepang. Beragam pertanyaan yang berhubungan dengan astronomi dan syariah yang disampaikan wajib terjawab dan mungkin pertanyaan tersebut riskan. Contohnya permasalahan mengenai kabar Idul Fitri di Arab, sedangkan Jepang baru berpuasa 27 hari. Ada juga sebuah laporan kesaksian hilal dari Mahasiswa Mesir yang melihat hilal dari apartemen yang berada di tengah kota, namun hilal telah terbenam secara astronomi. Pertanyaan di luar astronomi juga ditanyakan dan harus dijelaskan, seperti halal haram jenis-jenis makanan yang ada di Jepang, pengurusan jenazah antara lain jenazah pelaut Indonesia. Hal ini disebabkan karena kelangkaan ulama agama di Jepang.

Perjalanan karir Thomas Djamaluddin dapat dikatakan sangat bersinar. Tahun 1999-2001 pernah menjadi Kepala Unit Komputer Induk LAPAN (Eselon IV), 2001-2003 Kepala Bidang Matahari dan Antariksa (Eselon III), 2007-2010 Kepala Pusat Pemanfaatan Sains Atmosfer dan Iklim (Eselon II) di LAPAN. Kemudian 2009 Thomas Djamaluddin menjadi Profesor dalam Bidang Riset

Astronomi-Astrofisika LAPAN, Deputi Sains, Pengkajian, dan Informasi Kedirgantaraan LAPAN pada tahun 2011-2014 (Eselon I), dan pada tanggal 7 Februari 2014 Thomas Djamaluddin dilantik oleh Menristek Gusti Muhammad Hatta menjadi Kepala LAPAN di tahun 2014 hingga 2021. Setelah menjabat sebagai Pimpinan Tinggi Utama LAPAN, Thomas Djamaluddin kembali aktif sebagai Peneliti Ahli Utama atau Profesor Riset di Organisasi Riset Penerbangan Antariksa (LAPAN) Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN). Hingga sekarang, Thomas Djamaluddin mengajar dan menjadi pembimbing pada Program Pascasarjana Ilmu Falak UIN Walisongo Semarang.

Sebagai seorang peneliti, Thomas Djamaluddin saat ini menjadi anggota Himpunan Astronomi Indonesia (HAI), *International Astronomical Union* (IAU), dan *National Committee* di *Committee on Space Research* (COSPAR), serta anggota Badan Hisab Rukyat Kementerian Agama RI dan Badan Hisab Rukyat Daerah Provinsi Jawa Barat. Thomas Djamaluddin memanfaatkan ilmu astronomi untuk memperkaya tafsir ilmiah al-Qur'an bersama Tim Tafsir 'Ilmi di Lajnah Pentahsihan Mushaf al-Qur'an, Kementerian Agama. Sebanyak lebih dari 50 makalah ilmiah, lebih dari 100 tulisan populer, dan 5 buku tentang astronomi dan keislaman telah dipublikasikan. Kegiatan Internasional dalam bidang penerbangan dan antariksa sudah banyak dihadiri di berbagai negara. Antara lain. Bidang keislaman, yaitu Konferensi WAMY (*World Assembly of Muslim Youth*) di Malaysia dan kunjungan serta seminar Tafsir 'Ilmi di Yordania dan Mesir.

2. Pemikiran Thomas Djamaluddin tentang Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat

Thomas Djamaluddin merupakan salah satu dari banyaknya tokoh yang memiliki pendapat tentang penyimpangan arah kiblat. Pendapatnya tertulis dalam artikel di *website blog* miliknya sendiri dengan judul "Arah Kiblat Tidak Berubah".[154] Tidak hanya membahas penyimpangan arah kiblat, artikel tersebut berisi penjelasan bahwa arah kiblat perlu dilakukan perubahan karena tidak akuratnya pengukuran sejak awal pembangunan. Sebelumnya banyak mengasumsi bahwa perubahan arah kiblat disebabkan oleh gempa bumi. Namun asumsi tersebut dibantah oleh Thomas Djamaluddin, karena bergesernya lempeng Bumi berpengaruh pada berubahnya peta Bumi dalam waktu puluhan atau ratusan juta tahun[155]

Kiblat menurut Thomas Djamaluddin merupakan arah menuju Masjidilharam. Sesuai yang tertuang dalam Q.S. al-Baqarah/2:144 فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ ٱلْمَسْجِدِ ٱلْحَرَامِۚ وَحَيْثُ مَا كُنتُمْ فَوَلُّواْ وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُۥۗ "...Palingkanlah mukamu ke arah Masjidilharam. Dan dimana saja kamu berada, palingkanlah mukamu ke arahnya...". Sehingga yang perlu dicari ialah arah satu titik lokasi, yaitu Masjidilharam yang di dalamnya terdapat Kakbah ketika melaksanakan ibadah salat bagi umat Muslim. Maksud dari "...dimana saja kamu berada, palingkanlah mukamu ke arahnya..." ditujukan kepada umat

[154] Thomas Djamaluddin, "Arah Kiblat Tidak Berubah", diakses 25 April 2024, https://tdjamaluddin.com/2010/05/25/arah-kiblat-tidak-berubah/.

[155] Djamaluddin, "Arah Kiblat".

Muslim yang berada di luar Kota Mekkah untuk menghadap ke arah Kakbah saja.

Di masa sekarang, untuk mengetahui posisi Kakbah ketika berada di luar wilayah Masjidilharam pemerintah Arab Saudi membuat Zamzam tower[156] agar dapat dijadikan sebagai tanda arah kiblat bagi umat Muslim yang tidak dapat melihat Masjidilharam ketika berada di wilayah Masjidilharam karena banyaknya bangunan di sekitar. Adanya alat-alat yang canggih dan tingkat akurasi yang tinggi, penentuan arah kiblat dapat diketahui secara jelas berdasarkan titik koordinatnya.

Thomas Djamaluddin menyebutkan kemelencengan arah kiblat dengan istilah penyimpangan arah kiblat. Penyimpangan arah kiblat merupakan batas penyimpangan yang dapat diterima dalam arah menghadap ke kiblat. Beliau berpendapat bahwa penyimpangan arah kiblat tidak dapat ditinjau dari titik tujuan, yaitu Kakbah, melainkan titik awal atau posisi tubuh. Arah yang yang menyimpang sedikit saja akan berpengaruh ke arah Kakbah, dan sulit untuk membuat posisi tubuh tetap berada pada arahnya. Semakin jauh posisi tubuh dari titik Kakbah, semakin sulit pula membuat tubuh berada pada arah yang tepat. Toleransi Penyimpangan arah kiblat menurut Thomas Djamaluddin ini pengukurannya tidak dilihat dari sejauh mana posisi tubuh

[156] Merupakan salah satu menara pada Kompleks Abraj Al Bait, digunakan untuk menampung para jamaah haji. Lihat, "Menara Al Abraj Al Bait," *Wikipedia*, diakses 30 April 2024, https://id.wikipedia.org/wiki/Menara_Abraj_Al_Bait.

menyimpang terhadap Kakbah.[157]

Penyimpangan arah kiblat yang ditentukan dari titik posisi tubuh menurut Thomas Djamaluddin dimaksudkan pada saat menentukan garis saf masjid. Akurasi penyimpangan ketika melaksanakan salat dan berada di satu titik, dilihat dari besarnya penyimpangan yang ditentukan di titik tersebut. Terkadang garis saf sedikit menyimpang dari arah sebenarnya, dan penyimpangannya yang kecil membuat arah saf tidak terlalu signifikan dan mengubah arah menghadap secara kasatmata.

Sikap badan ketika salat dan adanya pergerakan ketika melaksanakan salat juga akan berdampak menyimpang. Pada pelaksanaan salat, sulit untuk menghadapkan tubuh benar-benar ke arah kiblat yang sesuai dengan titik arah kiblat. Posisi tubuh akan sulit tetap padanya posisinya di garis saf yang sesuai dengan perhitungan, terlebih saat pandangan ke sajadah yang memungkinkan mengubah arah kiblat sehingga berdampak menyimpang meskipun kecil. Hal ini dilihat bahwa Indonesia posisinya sangat jauh dari Kakbah dan tentunya berpengaruh pada keakuratan arah kiblat. Ketika terjadi penyimpangan kecil akan sangat berdampak pada penentuan arah kiblat. Penyimpangan 1º sangat berpengaruh, jaraknya menyimpang sampai ratusan kilometer dari Kakbah dengan nilai 113 km.[158]

Karena penyimpangan sangat berdampak pada arah kiblat, Thomas Djamaluddin memberikan solusi bahwa penyimpangan

[157] Thomas Djamaluddin, *Wawancara via Zoom Meeting*, 29 April 2024.
[158] Djamaluddin, *Wawancara via Zoom Meeting*, 29 April 2024.

arah kiblat dapat ditoleransi sebesar 2º yang ditentukan dari titik awal pengukuran. Penyimpangan 2º sebagai perkiraan yang memungkinkan adanya kesalahan saat memberikan garis saf suatu masjid, dan garis tersebut berpengaruh pada posisi tubuh ketika menghadap ke kiblat. Pergerakan yang terjadi secara tidak sengaja yang mengubah arah pandangan akan terlihat sama saja selama posisinya masih dalam batas toleransi penyimpangan 2º.

Selain itu besaran 2º memberikan kemudahan untuk umat Muslim dalam pelaksanaan ibadah salat dan posisinya yang jauh dari Kakbah. Indonesia merupakan salah satu negara yang letaknya jauh dari Kota Makkah. Thomas Djamaluddin mengatakan bahwa penyimpangan yang ditetapkannya tidak hanya berlaku di Indonesia, bahkan Negara-negara yang di sekitar Arab Saudi. Hal ini dilihat dari rujukan beliau bahwa pengukuran penyimpangan arah kiblat ditentukan dari titik awal di mana tubuh berdiri menghadap ke arah Makkah.[159]

Berdasarkan pengaplikasiannya, penyimpangan arah kiblat dengan nilai 2º digunakan dalam pengukuran kemelencengan masjid berlaku untuk masjid-masjid kecil yang arah kiblatnya tidak berubah secara signifikan. Sebuah contoh terdapat dua masjid dengan ukuran 10 m × 10 m berdampingan dan perbedaan di ujungnya sekitar 35 cm. Garis saf di kedua masjid tersebut tidak ada perbedaan arah yang terlihat. Jadi, penyimpangan 1º bahkan 2º tidak membuat arah kiblat suatu masjid tidak memberikan perubahan yang besar antara arah yang benar dengan arah yang

[159] Djamaluddin, *Wawancara via Zoom Meeting*, 29 April 2024

menyimpang. Perubahan garis saf juga tidak perlu dilakukan jika besaran yang menyimpang hanya bergeser sedikit saja

Dengan adanya penyimpangan arah kiblat untuk masjid ataupun musala dapat memberikan keyakinan kepada jamaah bahwa arah kiblat tersebut benar berdasarkan pengukuran. Pengurus masjid juga tidak disalahkan lagi oleh jamaah masjid karena telah memberikan keyakinan kepada jamaah, terkhusus pada masjid-masjid yang kiblatnya menyimpang. Beliau menambahkan bahwa jika masjid atau musala telah disempurnakan kiblatnya, maka arah kiblat masjid tersebut tidak lagi menimbulkan keraguan dan memberikan ketenangan.[160]

C. Slamet Hambali

1. Biografi Slamet Hambali

Slamet Hambali lahir di Desa Sambirejo, sebuah desa terjauh dari Kecamatan Bringin, Kabupaten Semarang, Provinsi Jawa Tengah pada hari Kamis, 5 Agustus 1954 M, yang bertepatan pada tanggal 5 Zulhijjah 1373 H. Slamet Hambali merupakan anak dari Hambali dan Djuwariyah. Semasa kecil, Slamet Hambali menempuh pendidikan di Sekolah Rakyat dan Madrasah Diniyah di Desa Rembes, Kecamatan Bringin dan lulus pada tahun 1965. Melanjutkan sekolah menengah di Madrasah Tsanawiyah (MTs) Nahdlatul Ulama Salatiga, lulus tahun 1969, dan Madrasah Aliyah (MA) Nahdlatul Ulama, lulus tahun 1972.

Pertama kali menginjakkan kaki di Kota Semarang tahun 1973 Slamet Hambali memasuki masa kuliah di IAIN Walisongo

[160] Djamaluddin, *Wawancara*, 29 April 2024

Semarang yang sekarang menjadi UIN Walisongo Semarang Fakultas Syari'ah. Slamet Hambali melanjukan studinya kuliah doktoral di tempat yang sama setelah lulus menjadi Sarjana Muda tahun 1976 dan lulus menjadi Sarjana Lengkap Tahun 1979. Semasa kuliah, tahun 1977 Slamet Hambali mulai mengajar sebagai asisten dosen al-maghfurlah K.H. Zubair Umar Al-Jailany di Fakultas Syari'ah IAIN Walisongo. Selain itu, Hambali juga mengajar Ilmu Falak di Universitas Islam Sultan Agung Semarang (Unissula Semarang). Setelah menjadi Sarjana Lengkap, tahun 2008 Slamet Hambali memasuki kuliah S2 di Program Pascasarjana IAIN Walisongo. Sampai saat ini Slamet Hambali masih mengajar di program Sarjana dan Pascasarjana UIN Walisongo Semarang Jurusan Ilmu Falak sejak tahun 2010.

Slamet Hambali mempunyai banyak pengalaman mengajar di berbagai perguruan tinggi selain sebagai dosen tetap di IAIN Walisongo Semarang dan dosen honorer di Unissula Semarang. Slamet Hambali pernah menjadi dosen tidak tetap dalam waktu yang lama di Institut Islam Nahdlatul Ulama Jepara, namun mengundurkan diri diakibatkan akses jalan Semarang-Demak yang rusak parah di jalur Welahan. Dosen tidak tetap di IAIN Surakarta dan mengundurkan diri karena ingin menunaikan ibadah haji tahun 1996. Slamet Hambali juga pernah menjadi dosen tidak tetap di Institut Islam Walisembilan Semarang, kemudian mengundurkan diri setelah mendapatkan pengganti. Terakhir, pernah mengajar di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Dharmaputra Semarang sejak tahun 1996 hingga 2014.

Slamet Hambali juga aktif di berbagai organisasi dan pernah menempati beberapa jabatan. Beberapa jabatannya dalam Pengurus Wilayah Nahdlatul Ulama Provinsi Jawa Tengah, periode 1993-1998 menjadi Wakil Katib Syuriyah, 1998-2003 menjadi Wakil Ketua Tanfidiyah, 2003-2008 menjadi Penasehat Lajnah Falakiyah, dan juga periode 2013-menjadi Ketua Lajnah Falakiyah. Kemudian organisasi Pengurus Besar Nahdlatul Ulama, pada periode 1995-2000 menjadi Anggota Lajnah Falakiyah, periode 2000-2005 menjadi Anggota Lajnah Falakiyah, periode 2005-2010 menjadi Ketua Biro Litbang Lajnah Falakiyah, dan pada periode 2010-2014 Wakil Ketua Lajnah Falakiyah.

Selain menjadi bagian dari Nahdlatul Ulama, pada tahun 2002-2007 menjadi Wakil Ketua (SK Ka PTA Semarang) di Badan Hisab Rukyat Provinsi Jawa Tengah. Periode 2007-2014 namanya diubah menjadi Tim Hisab Rukyat dan Perhitungan Falakiyah Provinsi Jawa Tengah sebagai Wakil Ketua (SK Gubernur Provinsi Jawa Tengah). Slamet Hambali juga menjadi anggota Badan Hisab Rukyat Kementerian Agama RI sejak tahun 2007, namun tahun 2013 namanya diubah menjadi Tim Hisab Rukyat Kementerian Agama RI.

2. Pemikiran Slamet Hambali dalam Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat

Arah kiblat merupakan arah terdekat menuju Kakbah dan dalam pelaksanaannya, seluruh Umat Muslim menghadapkan tubuhnya ke arah tersebut sebagai suatu kewajiban. Persoalan menghadap ke arah Kakbah tentunya perlu diketahui bagaimana

penentuan arah kiblat serta tingkat keakuratannya. Banyaknya masjid-masjid yang tingkat keakuratannya belum tempat menghadap ke Kakbah, sehingga masjid-masjid tersebut melenceng dari arah kiblat sebenarnya.

Kemelencengan arah kiblat telah dibahas oleh berbagai tokoh-tokoh falak, yang masing-masing memiliki pandangan tersendiri untuk memecahkan masalah tersebut, salah satunya adalah Slamet Hambali. Pandangan Slamet Hambali mengenai kemelencengan kiblat adalah sebisa mungkin menghadap ke Kakbah dengan dilakukan pengukuran untuk meluruskan kiblat yang salah. Kiblat harus sempurna, maka perlu diluruskan meskipun hanya sekedar membenahi garis saf dalam pelaksanaan ibadah salat. Dengan demikian Slamet Hambali tidak memiliki ketetapan mengenai seberapa besar kemelencengan arah kiblat yang dapat ditoleransi.

Istiwaaini merupakan salah satu alat untuk menentukan arah kiblat karya Slamet Hambali dengan menggunakan metode istiwa'. Slamet Hambali menghitung tingkat keakuratan Istiwaaini.[161]

a. Sangat akurat. Apabila hasil pengukuran yang didapatkan benar-benar arah kiblatnya mengarah ke Kakbah.
b. Akurat. Ketika pengukuran tersebut hasilnya tidak keluar dari kriteria Thomas Djamaluddin dalam artikelnya yang berjudul "Menyempurnakan Arah Kiblat dari Bayangan Matahari".[162]

[161] Hambali, "Menguji Keakuratan," 48-53.

[162]Thomas Djamaluddin, "Menyempurnakan Arah Kiblat Dari Bayangan Matahari", https://tdjamaluddin.com/2010/04/15/menyempurnakan-arah-kiblat-dari-bayangan-matahari/.

Slamet Hambali kemudian membuktikan dengan melacak tanggal dan jam dari penjelasan artikel tersebut dan menghasilkan bahwa arah kiblatnya akurat jika tidak melenceng dari 0º42’46,43”.

c. Kurang akurat. Hasil pengukuran arah kiblat yang didapatkan melenceng dari 0º42’46,43” sampai dengan 22º30’. Sebuah masjid di wilayah Indonesia yang melenceng 22º30’ kiblatnya akan cenderung ke arah barat lurus.
d. Tidak akurat. Jika hasil arah kiblat dari suatu pengukuran menghasilkan kemelencengan di atas 22º30’, maka arah kiblatnya akan cenderung condong ke arah selatan dari titik barat.

Telah diketahui bahwa sebuah masjid dapat dikatakan akurat jika tidak melebihi kemelencengan arah kiblat, yaitu 0°42’46,43”. Meski terdapat batasan kemelencengan arah kiblat dalam tingkat keakuratan Istiwaaini, Slamet Hambali tetap menegaskan bahwa arah kiblat sangat akurat jika posisinya tepat menghadap ke Kakbah. Slamet Hambali menjelaskan keakuratan tersebut untuk mengukur sejauh mana keakuratan Istiwaaini dalam mengukur arah kiblat.

Pada masa sekarang perkembangan Ilmu Falak semakin modern. Banyaknya metode dalam penentuan arah kiblat dan juga perkembangan alat, sehingga ada banyak cara untuk mengetahui arah kiblat suatu tempat. Slamet Hambali menjelaskan bahwa untuk mengetahui arah kiblat yang tepat cukup menggunakan alat-alat tersebut dan cara menentukannya tentu bukanlah suatu hal yang sulit. Ketika arah kiblat yang ditentukan dan diyakini sudah tepat

dan kemudian ternyata ditemukan sebuah kemelencengan itu menjadi permasalahan lain.[163]

Persoalan mengenai ketepatan arah kiblat sebuah masjid bergantung pada takmir masjid apakah mengetahui arah kiblat masjidnya sudah benar ataukah tidak. Jika mengetahui kiblatnya tidak tepat menghadap Kakbah, takmir masjid perlu mengubah kiblatnya meski yang diubah adalah garis saf masjid tersebut. Beberapa takmir masjid dan para nampaknya masih ada perbedaan pandangan dengan para tokoh Agama Islam dan dapat dikatakan ada yang cocok dan ada yang kurang cocok pada ketepatan arah kiblat masjid.

Slamet Hambali berpendapat, apabila telah memahami kemelencengan arah kiblat maka perlu menyesuaikan arah kiblat itu sendiri dan tidak perlu memberikan angka untuk kemelencengan sebagai nilai toleransi. Perlunya keyakinan dan memahami arah kiblat yang tepat, meskipun orang lain berpendapat bahwa masjid tersebut arah kiblatnya sudah tepat, tetapi kenyataannya arah kiblatnya tidak benar. Semua ini tidak lepas dari sumber daya manusia yang terlibat untuk mendapatkan arah kiblat yang sempurna, yaitu ke arah Kakbah.

Slamet Hambali tidak memberikan ketetapan dengan nilai, tetapi jika terdapat masjid yang arah bangunannya melenceng 1^{o} maka tidak perlu melakukan perubahan saf. Dapat disimpulkan bahwa Slamet Hambali menetapkan 1^{o} sebagai toleransi dalam kemelencengan arah kiblat. Kemelencengan satu derajat besarannya

[163] Slamet Hambali, *Wawancara*, Semarang, 8 Mei 2024.

relatif kecil sehingga kiblatnya tidak perlu dikoreksi, dan perlu keyakinan penuh bahwa kiblat tersebut menghadap ke arah Kakbah. Meskipun begitu, arah kiblat suatu masjid harus mengarah pada arah yang tepat, yaitu Kakbah.

BAB IV
TOLERANSI KEMELENCENGAN ARAH KIBLAT DALAM PERSPEKTIF FIKIH DAN ASTRONOMI

A. Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat dalam Perspektif Fikih

Arah kiblat pada awalnya mengarah ke Baitulmaqdis, kemudian berpindah ke Kakbah yang berada dalam Masjidilharam seperti yang tertulis secara garis besar dalam Q.S. al-Baqarah/2:142-150. Pemaknaan Masjidilharam sebagai arah kiblat dan Permasalahan menghadap kiblat saat melaksanakan salat telah dijelaskan dari sabda Rasulullah saw., yang tertuang dalam HR. Baihaqi.

عَنِ ابْنِ عَبَّاسٍ رَضِيَ اللهُ عَنْهُمَا قَالَ: قَالَ رَسُوْلُ اللهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمِ: اَلْبَيْتُ قِبْلَةٌ لِأَهْلِ المِسْجِدِ وَالمِسْجِدُ قِبْلَةٌ لِأَهْلِ الحَرَامُ قِبْلَةٌ لِأَهْلِ الأَرْضِ فِي مَشَارِقِهَا وَمَغَارِبِهَا مِنْ أُمَّتِي.

> Dari Ibnu Abas r.a. berkata: Rasulullah saw. bersabda: Kakbah itu kiblatnya orang-orang yang berada di Masjidilharam, Masjid haram adalah kiblatnya orang-orang yang berada di tanah haram (Makkah), dan Tanah Haram adalah kiblatnya orang-orang yang berada di Bumi (timur dan baratnya). (HR. Baihaqi).[164]

Kiblat yang berlaku bagi orang-orang yang tidak dapat melihat Kakbah dan berada di luar kota Makkah dan batas-batas Tanah Haram Makkah, tidak perlu lagi menghadapkan tubuhnya tepat ke bangunan Kakbah melainkan arah Kakbah itu sendiri. Para Ulama Mazhab juga menjelaskan ketentuan-ketentuan arah menghadap kiblat dengan landasan pemikiran masing-masing namun mendapatkan hasil yang

[164] Imam al-Qurthubi, *Al-Jami li Ahkam al-Qur'an*, Juz I, 562

sama. Kesepakatan para ulama untuk orang-orang yang berada di Masjidilharam dan dapat melihat Kakbah secara langsung (*'ain al-Ka'bah*) maka kiblat adalah Kakbah dan harus tepat menghadap ke arah tersebut. Umat Muslim yang jauh dari Kakbah menurut Ulama Mazhab Syafi'i perlu mengetahui arah kiblat dengan melihat tanda-tanda alam. Ulama Mazhab Hanafi memberikan batasan toleransi sebesar 45º baik ke arah kanan ataupun ke kiri, tetapi banyak ulama Mazhab Hanafi yang menetapkan bahwa arah kiblatnya adalah arah Kakbah. Ulama Mazhab Hambali berpendapat bahwa ketika tidak dapat melihat Kakbah karena posisinya yang jauh maka perlu melakukan ijtihad. Terakhir, pendapat Ulama Mazhab Maliki yang mengatakan bahwa arah kiblat bagi Umat Muslim yang jauh dari Kakbah adalah arah Kakbah, dan apabila arah kiblatnya melenceng sedikit maka arah kiblat tersebut tidak perlu diubah.

Pembahasan mengenai batas toleransi kemelencengan arah kiblat sejauh ini belum ada ketentuannya secara fikih. Ketentuannya hanya mengikuti hadis dan penjelasan para ulama mazhab dan tidak ada batasan jarak yang ditentukan sebagai batasan toleransi. dengan demikian, ketentuan dari para ulama mazhab dapat dijadikan sebagai bahan kajian untuk menganalisis ketiga pemikiran di bawah ini.

1. Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat dalam Perspektif Fikih Menurut Muh. Ma'rufin Sudibyo

   Konsep *Iḥtiyāth al-Qiblah* berangkat dari keberadaan Masjid Quba' yang kiblatnya tidak mengarah ke Kakbah, melainkan ke Kota Jeddah yang berjarak 45 km dari Kakbah. Masjid Quba' merupakan masjid pertama dimana Nabi Muhammad saw. membangun dan menentukan kiblatnya sendiri yang saat itu

kiblatnya menghadap ke Masjidilaqsa. Perubahan arah kiblat Masjid Quba' dilakukan saat turunnya Q.S. al-Baqarah/2:144 tentang pemindahan arah kiblat ke Masjidilharam, kiblat yang Rasulullah saw. senangi.

حَدَّثَنَا قُتَيْبَةُ بْنُ سَعِيدٍ عَنْ مَالِكٍ عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ دِينَارٍ عَنْ ابْنِ عُمَرَ قَالَ: بَيْنَمَا النَّاسُ فِي صَلَاةِ الصُّبْحِ بِقُبَاءٍ إِذْ جَاءَهُمْ آتٍ فَقَالَ: إِنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَدْ أُنْزِلَ عَلَيْهِ اللَّيْلَةَ وَقَدْ أُمِرَ أَنْ يَسْتَقْبِلَ الْكَعْبَةَ فَاسْتَقْبِلُوهَا وَكَانَتْ وُجُوهُهُمْ إِلَى الشَّأْمِ فَاسْتَدَارُوا إِلَى الْقِبْلَةِ.

Telah menceritakan kepada kami Qutaibah bin Sa'id dari Malik dari Adullah bin Dinar dari Ibnu Umar dia berkata: "Tatkala orang-orang sedang salat subuh di Quba', datang seseorang lalu berkata: "Rasulullah saw. pada malam ini mendapat wahyu, beliau diperintahkan menghadap ke Kakbah". Maka menghadaplah ke sana! Mereka pun segera beralih ke Kakbah, padahal sebelumnya wajah-wajah mereka menghadap ke Baitulmaqdis." (HR. Bukhari).[165]

Letak mimbar Masjid Quba' sebelumnya berada di bagian utara masjid, lalu di pindahkan ke pintu masjid di arah selatan, setelah disampaikannya untuk menghadap ke Kakbah. perubahan arah saf dilakukan hanya sekali setelah turunnya ayat tersebut walaupun bangunan masjid tersebut dilakukan renovasi. Dengan demikian, arah kiblat Masjid Quba' sekarang tidak dapat dipastikan persis ke arah kiblat yang sesuai pada zaman Rasulullah saw.

[165] "Hadits Bukhari Nomor 4134," Ilmu Islam: Portal Belajar Agama Islam, diakses 15 Februari 2024. https://ilmuislam.id/hadits/12553/hadits-bukhari-nomor-4134.

Berdasarkan penjelasan tersebut, penulis berpendapat bahwa pada dasarnya keberadaan Masjid Quba' tidak dapat dijadikan sebagai konsep dalam kemelencengan arah kiblat karena kiblat Masjid Quba' tidak menghadap ke arah Kakbah. Akan tetapi, dari kemelencengan arah kiblat masjid tersebut, dapat dijadikan sebagai acuan maksimum yang dapat ditoleransi. Masjid Quba' merupakan masjid yang pertama kali dibangun oleh Rasulullah dan bangunannya tidak mengalami perubahan semenjak arah kiblat masjid menghadap ke Masjidilaqsa.

Fungsi dari konsep *Iḥtiyāth al-Qiblah* adalah sebagai bentuk pengaman ketika menentukan arah kiblat dan posisi tubuh ketika menghadap ke kiblat dengan menambahkan atau mengurangi sudut nilai kiblat agar arah kiblat masjid dapat mengarah ke arah Kakbah. Bilamana arah bangunan tidak sesuai dengan arah kiblat sebenarnya, maka perlu diberikan *Iḥtiyāth* selama tidak melebihi batas kemelencengan yaitu 0º24'.

Analisis konsep *Iḥtiyāth al-Qiblah* dengan lingkaran ekuidistan dengan ketentuan yang ditetapkan para ulama mazhab merupakan konsep yang sah berdasarkan ketentuan fikih. Lingkaran ekuidistan yang jari-jarinya sama dengan jarak kemelencengan Masjid Quba' dapat mencakupi seluruh batas-batas Tanah Haram bahkan di luar area Tanah Haram. Ulama Mazhab Hambali menjelaskan bahwa ketika tidak dapat melihat Kakbah wajib melakukan ijtihad dengan melihat tanda-tanda kiblat. Letak Indonesia yang jauh dari Kakbah tentu tidak dapat melihat Kakbah dan konsep *Iḥtiyāth al-Qiblah* menjadi solusi sebagai bentuk usaha

dalam menetapkan toleransi kemelencengan arah kiblat. Pemikiran dari Muh. Ma'rufin Sudibyo dapat dikatakan sebagai bentuk ijtihad karena usaha yang dihasilkan dengan menentukan arah kiblat menghadap ke arah Kakbah dengan batasan yang jaraknya 45 km atau 0º24'.

Ketentuan salah satu ulama Mazhab Syafi'i berpendapat untuk menghadap ke bangunan Kakbah secara wajib. Jika berada di luar tanah Makkah maka perlu berusaha menentukan arah kiblat menggunakan benda-benda langit dan fenomena alam. Penjelasan tersebut hampir sama dengan pendapat ulama Mazhab Hambali, yaitu dengan melakukan ijtihad dengan melihat benda-benda langit. Oleh karena itu, berdasarkan Mazhab Syafi'i konsep *Iḥtiyāth al-Qiblah* dianggap sah meski mewajibkan untuk menghadapkan ke bangunan Kakbah. Walaupun ketentuan ijtihadnya dengan fenomena alam, namun konsep toleransi dari Ma'rufin Sudibyo adalah suatu usaha untuk mempermudah Umat Muslim dalam menentukan arah kiblat masjid dan dalam pelaksanaan salat.

Ulama Mazhab Maliki mengatakan untuk tidak mengharuskan ke bangunan Kakbah dengan tepat. Apabila penyimpangan terjadi, maka yang utama adalah arah posisi kewilayahan Kakbah. Konsep *Iḥtiyāth al-Qiblah* Muh. Ma'rufin Sudibyo dengan lingkaran ekuidistan yang mencakup wilayah Makkah bahkan mencakupi wilayah di sekitar Kakbah. Jadi, dapat disimpulkan bahwa *Iḥtiyāth al-Qiblah* mencakupi ketentuan dari pendapat ulama Mazhab Maliki karena wilayah Kakbah hingga wilayah di sekitar Makkah masuk ke dalam lingkaran ekuidistan

dengan jarak 45 km sebagai area yang dapat ditoleransi jika arah kiblat suatu masjid masih di dalam lingkaran tersebut.

Toleransi kemelencengan arah kiblat 0º24' Muh. Ma'rufin Sudibyo terbilang sangat kecil dibanding dengan dua pendapat yang lainnya. Ulama Mazhab Hanafi menjelaskan bahwa orang-orang yang tidak dapat melihat bangunan Kakbah yang penyebabnya adalah jarak yang jauh, maka wajib untuk menghadapkan tubuhnya ke arah Kakbah. Selain itu, Ulama Mazhab Hanafi juga memberikan toleransi berdasarkan Kaidah *muṡallaṡ* dengan batasan arah menghadap 45º. Toleransi 0º24' pada dasarnya tidak melebihi batasan 45º Mazhab Hanafi, tetapi konsep *Iḥtiyāth al-Qiblah* melihat pada titik yang bertuju pada arah Kakbah, bukan arah menghadap sesuai dengan ketentuan ulama Mazhab Hanafi.

Berangkat dari analisis dengan ketentuan dari penjelasan keempat mazhab, toleransi kemelencengan arah kiblat Muh. Ma'rufin Sudibyo merupakan konsep yang sah dan masih dapat diterima.

2. Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat dalam Perspektif Fikih Menurut Thomas Djamaluddin

Thomas Djamaluddin memberikan toleransi untuk suatu masjid yang safnya tidak sesuai dengan arah kiblat bangunan masjid. Berangkat dari isu-isu bahwa beberapa bangunan masjid arah kiblatnya tidak sesuai dan penyebab berubahnya arah kiblat adalah peristiwa gempa bumi yang pada kenyataannya tidak berhubungan dengan arah kiblat yang menyimpang. Thomas Djamaluddin kemudian memberikan solusi bahwa arah kiblat masih

dapat ditoleransi selama tidak menyimpang lebih dari 2º. Penetapan 2º dalam kemelencengan arah kiblat menurut Thomas Djamaluddin sebagai perkiraan karena 2º penyimpangannya tidak berubah secara signifikan untuk masjid-masjid kecil.

Penyimpangan arah kiblat menurut Thomas Djamaluddin diukur dari titik awal dimana posisi tubuh berdiri. Jika ditentukan dari titik akhir atau titik Kakbah, maka akan mempersulit keadaan karena keharusan untuk tidak menyimpang dari Kota Makkah. Adanya pergeseran pada tubuh ketika salat pun kiblat akan menyimpang sangat jauh dari Kakbah karena ditentukan dari titik Kakbah. Dengan demikian, Thomas Djamaluddin memberikan kemudahan agar tidak perlu memikirkan kiblat yang kita hadapkan itu benar-benar harus tepat menghadap ke arah Kakbah selama tidak menyimpang lebih dari 2º.

Ketentuan menghadap wajah dari Mazhab Hanafi juga sama seperti dari Thomas Djamaluddin yang menentukan batas penyimpangan ditentukan dari titik awal pengukuran atau posisi tubuh berdiri. Berdasarkan pendapat salah satu ulama dari Mazhab Hanafi mengenai nilai batas toleransi kemelencengan, yaitu ketentuan *jihah sugro* dengan batasan 45º menghadapkan wajah ke arah kiri atau ke arah kanan. Penjelasan batas toleransi oleh Thomas Djamaluddin dengan ketentuan yang sama, yaitu arah menghadap jelas bahwa besaran 2º sangatlah kecil dibandingkan dengan batasan Mazhab Hanafi sebesar 45º. Sehingga dapat dikatakan bahwa toleransi kemelencengan arah kiblat menurut Thomas Djamaluddin adalah sah karena masih mencakupi batas toleransi

berdasarkan ketentuan Mazhab Hanafi.

Mazhab Maliki menjelaskan, jika suatu masjid sedikit menyimpang dari arah kiblatnya maka tidak perlu melakukan perubahan saf. Namun tidak ada ketentuan yang diberikan untuk batasan wilayah Kakbah, sehingga dapat disimpulkan bahwa batasnya tidak melewati batas-batas Tanah Haram yang ditandai dengan pilar-pilar. Arah kiblat Indonesia mengarah ke barat laut dan suatu masjid jika menyimpang sedikit ke arah barat maka tidak perlu melakukan perubahan. Toleransi dari Thomas Djamaluddin sangat sesuai dengan ketentuan Mazhab Maliki karena tidak melakukan perhitungan dari titik tujuan, yaitu Kakbah. Toleransi kemelencengan 2^{o} merupakan ketentuan yang sah berdasarkan pendapat ulama Mazhab Maliki karena batasan tersebut bertumpu pada arah menghadap yang sesuai dengan ketentuan fikih dari pendapat para ulama mazhab.

Mazhab Syafi'i menjelaskan ketika tidak dapat melihat Kakbah secara langsung dan bermukim di luar Makkah maka perlu usaha untuk mengetahui arah kiblat dengan melihat benda-benda langit. Toleransi kemelencengan arah kiblat yang ditentukan oleh Thomas Djamaluddin hanya sebatas perkiraan. Sehingga dalam Mazhab Syafi'i ketentuan Thomas Djamaluddin tidak sah karena menggunakan perkiraan, tidak melakukan usaha untuk menentukan arah kiblat dengan tepat.

Ketentuan dari Mazhab Hambali menjelaskan bahwa arah kiblat untuk yang berada jauh dari Kakbah bukanlah bangunan Kakbah, melainkan arah Kakbah. Toleransi penyimpangan Thomas

Djamaluddin dilihat dari titik awal tidak ditinjau dari titik Kakbah. Sehingga ketentuan tersebut berdasarkan analisis dari pendapat Mazhab Hambali adalah sah karena arah menghadap kiblatnya tidak mengharuskan tepat mengarah ke bangunan Kakbah.

3. Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat dalam Perspektif Fikih Menurut Slamet Hambali

Pembahasan mengenai kemelencengan arah kiblat memiliki pandangan tersendiri dari tokoh-tokoh Falak, termasuk dari pemikiran Slamet Hambali. Slamet Hambali menjelaskan bahwa sebisa mungkin ketika melakukan pengukuran, kiblatnya harus tepat menghadap ke arah Kakbah. Jika terdapat sebuah masjid yang melenceng dari kiblatnya maka perlu dilakukan perubahan saf agar kiblatnya menjadi sempurna. Oleh karena itu, Slamet Hambali tidak menetapkan berapa nilai kemelencengan arah kiblat yang dapat ditoleransi karena bagaimana pun kiblat perlu disempurnakan meskipun hanya mengubah saf masjidnya saja.

Slamet Hambali juga berpendapat bahwa ketika kemelencengan arah kiblat masjid masih sangat kecil atau tidak lebih dari satu derajat, tidak perlu lagi mengubah arah saf masjid tersebut. Namun perlu keyakinan bahwa masjid tersebut arah kiblatnya menghadap ke Arah Makkah. Slamet Hambali kemudian menjelaskan kemelencengan arah kiblat tidak melebihi 1^{o} dapat ditoleransi.

Pemikiran Slamet Hambali dengan mengharuskan arah kiblat suatu masjid tepat menghadap ke arah Kakbah dengan artian arah kiblat masjid harus benar-benar tepat tanpa adanya toleransi. Jika

pemikiran Slamet Hambali tersebut dianalisis dengan ketentuan dari Mazhab Syafi'i adalah ketentuan yang sah. Mazhab Syafi'i mewajibkan untuk menghadapkan kiblat ke bangunan Kakbah, sama seperti Slamet Hambali dengan alasan bahwa semakin berkembangnya teknologi dalam penentuan arah kiblat.

Suatu Masjid yang melenceng tidak melebih satu derajat maka dapat ditoleransi. Batasan nilai yang diberikan merupakan batasan toleransi yang relatif kecil dan secara umum toleransi satu derajat sering dijadikan sebagai batasan toleransi dari beberapa tulisan ilmiah. Toleransi kemelencengan arah kiblat menurut Slamet Hambali sangat sesuai dengan pendapat ulama Mazhab Hanafi. Batas toleransi arah kiblat Slamet masih mencakupi besaran toleransi dari ketentuan salah satu ulama Mazhab Hanafi sebesar 45º.

Ulama Mazhab Maliki yang menjelaskan bahwa untuk penyimpangan arah kiblat yang sedikit bergeser dari arah sebenarnya itu bukan menjadi sebuah masalah selama berada di wilayah Makkah. Seperti yang dijelaskan pada analisis sebelumnya, toleransi kemelencengan Slamet Hambali ketentuannya sah berdasarkan pendapat ulama Mazhab Maliki. Hal ini sesuai dilihat dari penjelasan Slamet Hambali jika kiblat masjid melenceng tidak melebihi satu derajat maka arah kiblat masjid tersebut tidak perlu melakukan perubahan.

Ketentuan toleransi berdasarkan pemikiran Slamet Hambali dengan menentukan arah kiblat menghadap ke arah Kakbah dengan merupakan ketentuan yang sah berdasarkan analisis dari pendapat

ulama Mazhab Hambali. Mazhab Hambali menentukan arah menghadap kiblat yaitu menghadap ke arah Kakbah bagi orang-orang yang tidak dapat melihat Kakbah dan jauh dari Kakbah. Pemikiran dari Slamet Hambali ini tentunya diberlakukan untuk Indonesia yang letaknya jauh dari Kakbah

Toleransi kemelencengan arah kiblat Slamet Hambali berdasarkan analisis dari ketentuan arah kiblat keempat Mazhab merupakan ketentuan yang sah. Usaha untuk menentukan arah kiblat yang tepat yang ketentuannya sama dengan pendapat Mazhab Syafi'i. Namun dengan toleransi kemelencengan arah kiblat sebesar satu derajat ini juga sesuai dengan ketentuan ketiga mazhab lainnya karena memberikan kelonggaran untuk menghadapkan tubuh ke arah Kakbah

Pemikiran Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, dan Slamet Hambali secara ketentuan fikih kenyataannya dapat diberlakukan dan sah dalam penentuan arah kiblat. Semuanya merupakan sebuah solusi untuk menghilangkan kekhawatiran pengurus masjid dan masyarakat akan ketepatan arah kiblat masjid yang digunakan untuk melaksanakan salat.

B. Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat dalam Perspektif Astronomi

Arah kiblat merupakan arah menuju ke Kakbah melalui jalur terdekat dan menjadi pandangan utama Umat Muslim ketika melaksanakan salat. Terdapat banyak metode untuk mengetahui di mana arah kiblat yang tepat arah kiblat baik dari metode pengukuran dengan alat-alat yang mengalami pembaharuan seiring berkembangnya zaman,

perhitungan, atau dengan metode pengamatan melalui fenomena-fenomena alam. Tidak dapat dipungkiri dengan banyaknya metode penentuan arah kiblat masih banyak masjid yang belum menghadap ke kiblat dengan tepat, yaitu Kakbah.

Umat Muslim yang berada di Masjidilharam mendapatkan kemudahan karena dapat melihat Kakbah dengan jelas. Begitu juga dengan Umat Muslim yang berada di Kota Makkah dapat mengetahui arah kiblat dengan melihat Menara Abraj Al Bait yang berada di area Masjidilharam. Hal ini disebabkan oleh bukit-bukit yang menghalangi Kakbah sekaligus Masjidilharam yang sudah terlihat lagi oleh Umat Muslim yang berada di luar Kota Makkah bahkan yang berada dalam Kota Makkah seperti daerah Arafat.[166] Terlebih dengan Umat Muslim yang posisinya jauh dari Arab Saudi seperti Indonesia yang berjarak berkisar 8.000 km hingga 10.000 km dari Kakbah, tentunya akan sangat sulit dalam menghadap ke Kakbah secara tepat.

Pada penjelasan di Bab II posisi ilmu astronomi dengan berbagai metode penentuannya dalam persoalan arah kiblat diaplikasikan sebagai pendukung dari dalil-dalil baik dari al-Qur'an atau hadis. Adanya ilmu astronomi perlu digunakan sebagai pendekatan untuk menghindari kesalahan dalam menentukan arah kiblat berdasarkan ketentuannya dalam ilmu fikih. Penentuan arah kiblat dengan menggunakan ilmu astronomi dapat diketahui dengan metode perhitungan ataupun pengukuran dan menentukan titik koordinat. Dari hasil yang didapatkan,

[166] Disampaikan pada kegiatan Webinar Kementerian Agama RI "Coffe Morning Hari Sejuta Kiblat". Lihat juga, Thomas Djamaluddin, "Penentuan Arah Kiblat", diakses 27 Mei 2024, https://tdjamaluddin.com/2024/05/26/penentuan-arah-kiblat/.

arah kiblat dapat diketahui secara jelas, baik ke arah Makkah, Masjdilharam atau benar tepat ke bangunan Kakbah. Hal ini didasari dengan berkembangnya ilmu dan perhitungan serta penentuan arah kiblat sudah mudah di pahami. Jadi, dalam ilmu astronomi tidak ada toleransi arah kiblat karena penentuannya harus mendapatkan hasil yang presisi.

Meski adanya ilmu yang pasti mengenai penentuan arah kiblat, toleransi kemelencengan arah kiblat sangatlah diperlukan dan tidak dapat dihindari. Ketika melaksanakan salat, tidak dapat dipungkiri adanya gerakan-gerakan tambahan dalam melaksanakan ibadah salat. Oleh karena itu, toleransi kemelencengan arah kiblat dapat memudahkan Umat Muslim untuk menghadapkan tubuhnya ke arah kiblat. Batas-batas toleransi yang ditetapkan oleh ketiga tokoh memiliki ketentuannya masing-masing.

Di bawah ini terdapat data arah bangunan dan azimut kiblat masjid-masjid yang ditentukan dengan menggunakan metode perhitungan arah, yaitu trigonometri bola dan *vincenty*. Metode perhitungan arah kiblat dengan metode navigasi menggunakan tidak dapat digunakan dalam jarak terjauh atau garis *loxodrome* menuju ke Kakbah. Penulis tidak menggunakan metode navigasi dalam menentukan arah kiblat, karena metode navigasi menggunakan jarak terjauh dari Kakbah dan dalam penentuannya, arah kiblat menggunakan jarak terdekat.

Sebelum menentukan nilai azimut, dibutuhkan data lintang dan bujur dari masjid-masjid tersebut:

Tabel 4.1. Data Koordinat dan Arah Bangunan Masjid

No.	Nama Masjid	Lintang	Bujur	Arah Bangunan
1.	Masjid Raya Baiturrahman Semarang	-6°59'20,44" LS	110°25'19,75" BT	296°17'24"
2.	Masjid Al Fattah Puryowoso Ngaliyan	-6°59'24.65" LS	110°21'32.95" BT	293°42'36"
3.	Masjid Agung Kolaka Utara	-3°29'55.10" LS	120°52'27.31" BT	291°57'36"
4.	Masjid Darul Khair Samata	-5°12'11.65" LS	119°30'8.97" BT	290°25'48"
5.	Masjid Al Amin Borong Bontomarannu	-5°13'34.65" LS	119°29'51.65" BT	307°39'00"

(Sumber: *Google Earth Pro*)

Selanjutnya menentukan nilai azimut kiblat dengan metode trigonometri bola dan *vincenty*. Kemudian menghitung selisih kemelencengan azimut kiblat dari kedua metode tersebut.

Tabel 4.2. Data Azimut Kiblat Masjid

No.	Nama Masjid	Trigonometri Bola	Vincenty	Selisih
1.	Masjid Raya Baiturrahman Semarang	294°30'03"	294°22'36,12"	0º7’26,88”
2.	Masjid Al Fattah Puryowoso Ngaliyan	294°30'57"	294°22'33,96"	0º8’23, 04”
3.	Masjid Agung Kolaka Utara	292°06"00"	292°0'21,24"	0º5’38,76”

4.	Masjid Darul Khair Samata	292°28'26"	292°22'14,88"	0º6’14,12”
5.	Masjid Al Amin Borong Bontomarannu	292°28'29"	292°22'27,12"	0º6’1,88”

(Sumber: Perhitungan menggunakan *Microsoft Excel Worksheet*)

Berdasarkan hasil perhitungan dari tabel di atas selisih antara perhitungan arah kiblat dengan kedua metode tersebut berkisar 5’ hingga 8’ busur. Hal ini dilihat perbedaan dari kedua metode yang menggunakan konsep bentuk bumi yang berbeda, trigonometri bola dengan konsep Bumi berbentuk Bulat dan metode *vincenty* dengan konsep Bumi berbentuk elipsoid. Sehingga perbedaan hasil perhitungan kedua metode tersebut disebabkan oleh ukuran jari-jari bumi yang berbeda.

Toleransi kemelencengan arah kiblat secara astronomis ditentukan dari hadis riwayat Imam Baihaqi yang menjelaskan ketentuan arah menghadap kiblat. Sebelumnya juga telah dijelaskan bahwa astronomi tidak dapat diterapkan tanpa adanya fikih. Oleh karena itu, yang menjadi ketentuan toleransi arah kiblat untuk orang-orang yang berada jauh dari Makkah berdasarkan hadis tersebut adalah menghadap ke arah Kakbah. Jadi, arah Kakbah yang dimaksud adalah arah yang tidak melewati batas-batas kota Makkah. Indonesia berada di sisi timur Kakbah, maka batas utara hingga batas selatan Kota Makkah merupakan batas toleransi yang dapat berlakukan. Untuk mengetahui batas toleransi arah kiblat tersebut, perlu melakukan perhitungan arah kiblat menggunakan metode trigonometri bola dengan titik koordinat Utara Makkah, Bangunan Kakbah, dan Selatan Makkah. Berikut data lintang dan bujur ketiga titik batasan kiblat tersebut:

- Utara Makkah: 21º28’38,21” LU 39º49’57,14” BT
- Bangunan Kakbah (Tengah Kakbah): 21º 25’ 21,17’’ LU 39° 49’ 34,56’’ BT
- Selatan Makkah: 21° 23’ 08,56’’ LU 39° 49’ 20,06’’ BT[167]

Tabel 4.3. Perhitungan Azimut Kiblat dengan Tiga Titik Koordinat

No.	Nama Masjid	Titik	Azimuth	Selisih
1.	Masjid Raya Baiturrahman Semarang	Utara Makkah	294º33'27"	0º3'10"
		Bangunan Makkah	294º30'17"	0º
		Selatan Makkah	294º27'47"	0º2'30"
2.	Masjid Al Fattah Puryowoso Ngaliyan	Utara Makkah	294º34'21"	0º3'23"
		Bangunan Makkah	294º30'58	0º
		Selatan Makkah	294º28'41"	0º2'17"
3.	Masjid Agung Kolaka Utara	Utara Makkah	292º09'20"	0º3'17"
		Bangunan Makkah	292º06'03"	0º
		Selatan Makkah	292º05'46"	0º0'17"
4.	Masjid Darul Khoir Samata	Utara Makkah	292º31'41"	0º3'17"
		Bangunan Makkah	292º28'24"	0º
		Selatan Makkah	292º26'12"	0º2'12”
5.	Masjid Al Amin Borong Bontomarannu	Utara Makkah	292º31'59	0º3'17"
		Bangunan Makkah	292º28'42"	0º
		Selatan Makkah	292º26'25"	0º2'17"

(Sumber: Perhitungan menggunakan *Microsoft Excel Worksheet*)

Berangkat dari hasil perhitungan di atas, selisih dari azimut kiblat dari Utara Makkah dengan Bangunan Kakbah adalah 3 menit. Sedangkan selisih kiblat dari Selatan Makkah dengan Bangunan Kakbah adalah satu hingga dua menit. Toleransi kemelencengan arah kiblat secara astronomi adalah 0º0'17" hingga 0º3'23". Nilai toleransi tersebut

[167] Izzuddin, *Kajian-kajian Terhadap,* 151.

merupakan batas maksimal sesuai dengan ketentuan arah menghadap kiblat, yaitu mengarah ke Kakbah.

1. Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat dalam Perspektif Astronomi Menurut Muh. Ma'rufin Sudibyo

   Muh. Ma'rufin Sudibyo mengemukakan pendapatnya mengenai kemelencengan arah kiblat yang disebut dengan *Iḥtiyāth al-Qiblah* dengan nilai kemelencengan 0º24' atau 0,4º. Seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, *Iḥtiyāth al-Qiblah* berawal arah kiblat Masjid Quba' yang tidak tepat ke Kakbah bahkan Kota Makkah. Kiblat Masjid Quba' berjarak 45 km mengarah ke Kota Jeddah, dengan jarak 45 km digunakan sebagai toleransi arah kiblat dengan membuat lingkaran ekuidistan sebagai batasan arah kiblat menurut Muh. Ma'rufin Sudibyo.

   Sudut toleransi arah kiblat 0º24' diturunkan melalui persamaan matematis, pertama menghitung jarak antara tempat dan Kakbah, sisi bantu, lalu mendapat hasil simpangan kiblat.[168]

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

   Persamaan untuk menentukan jarak dengan di atas menggunakan persamaan segitiga bola atau trigonometri bola dalam perhitungan arah kiblat. Segitiga bola merupakan sebuah segitiga yang melekat pada permukaan melengkung atau tiga dimensi dan jumlah sudutnya selalu lebih besar dari 180º. Sebelum menghitung berapa azimut kiblat suatu tempat, perlu mendapatkan sisi bantu c. Dari persamaan tersebut, Ma'rufin Sudibyo mengambil konsep dari

[168] Sudibyo, *Sang Nabi Pun*, 142.

trigonometri bola dengan pemahaman bahwa Bumi itu berbentuk bola bulat.

Pada konsep Bumi seperti bola bulat yang sempurna, jari-jari ekuator dan jari-jari kutub ukurannya dianggap sama, yaitu 6378 km. Berbeda dengan jari-jari Bumi, dalam teori elipsoid yang membedakan antara keduanya. Jari-jari kutub Bumi berbentuk elipsoid adalah 6.356,75 km dan jari-jari ekuatornya adalah 6.378,14 km hal ini terlihat perbedaan hanya pada angka desimal. Teori elipsoid menggunakan rumus penggepengan untuk menetapkan arah kiblat yang menggunakan referensi WGS 1984 dengan persamaan di bawah ini.[169]

$$f = (a - b) / a$$

Muh. Ma'rufin Sudibyo menambahkan bahwa jika dilihat menggunakan teori elipsoid akan menghasilkan perbedaan yang tipis. Jadi, jarak kemelencengan 0º24' dengan konteks Bumi elipsoid menggunakan jari-jari ekuator adalah 44,52 km. Jaraknya sama dengan jarak Bumi berbentuk bulat karena jarak Bumi elipsoid menggunakan jari-jari terpanjang, namun hasil azimut kiblatnya berbeda karena menggunakan persamaan penggepengan. Oleh karena itu, Ma'rufin Sudibyo menggunakan konsep Bumi bulat agar dapat memudahkan perhitungan.

Arah kiblat bagi Umat Muslim yang posisinya sangat jauh dari Kakbah, termasuk Indonesia adalah menghadap ke arah Makkah. Makkah memiliki luas 550 km dan ditandai dengan batas-

[169] Shofiyah, "Pemrograman Arah Kiblat," 28.

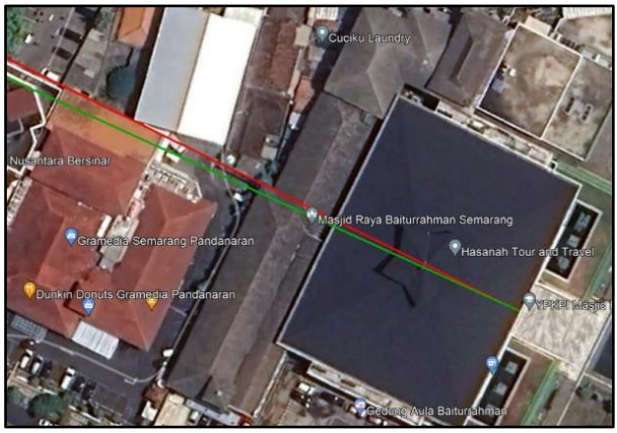
batasnya. Lingkaran ekuidistan berfungsi sebagai batasan arah kiblat, namun jika melihat luas Kakbah dengan batas pilar paling jauh berjarak 21 km dibandingkan dengan lingkaran ekuidistan yang berjari-jari 45 km batasan kiblat menjadi dua kali lipat dari batas pilar Kakbah yang terjauh. Ketidaksesuaian antara ketetapan dalam hadis serta pendapat para ulama.

Besaran 0º24’ dalam konsep *Iḥtiyāth al-Qiblah* nilainya lebih besar dari nilai toleransi arah kiblat yang ditentukan berdasarkan batas Kota Makkah secara astronomis. Perbedaan ini terlihat jelas dari lingkaran ekuidistan yang mencakup daerah yang berada di luar Kota Makkah. Perbandingan yang didapatkan tidak sampai pada satuan derajat, selisih antara keduanya adalah 0º20’37”. Sehingga dapat dikatakan bahwa toleransi arah kiblat Ma’rufin Sudibyo tidak sesuai dengan toleransi arah kiblat astronomi.

Perhitungan arah kiblat dapat menghasilkan nilai yang akurat tanpa khawatir akan adanya kesalahan dalam penentuan arahnya. Namun dalam penerapannya pada pelaksanaan ibadah, tidak memungkinkan untuk menghadapkan tubuh tepat ke arah yang telah ditentukan. Wajah ketika menghadap dan badan yang bergeser pun bisa saja mengarah ke kiblat yang tidak tepat. Dengan demikian, *Iḥtiyāth al-Qiblah* dalam penerapannya masih dapat digunakan sebagai toleransi dalam kemelencengan arah kiblat.

Berikut contoh penerapan *Iḥtiyāth al-Qiblah* pada data masjid yang tertulis di atas, Masjid Baiturrahman Semarang dengan koordinat -6°59'20,44" LS dan 110°25'19,75" BT dengan arah bangunan 296º17’24”. Berdasarkan tabel hasil perhitungan arah

kiblat di atas, azimut kiblat Masjid Baiturrahman adalah 294°30'03" dan hasil tersebut berbeda dengan arah bangunan Masjid. Jika dilihat menggunakan citra *Google Earth Pro*, arah kiblat Masjid Baiturrahman mengarah ke luar Kota Makkah berjarak 197 km dari pusat Kakbah.



Gambar 4.1. Arah Kiblat dan Arah Bangunan Masjid Baiturrahman

Gambar di atas menunjukkan bahwa arah bangunan Masjid Baiturrahman melenceng dari kiblatnya dan kemelencengannya tidak dapat ditoleransi karena tidak berada dalam lingkaran ekuidistan sesuai dengan konsep *Iḥtiyāth al-Qiblah*. Dengan demikian, Masjid tersebut perlu melakukan perubahan saf agar kiblatnya sesuai dengan arah kiblat setidaknya tidak melewati lingkaran ekuidistan. Masjid Baiturrahman dapat ditoleransi jika menerapkan *Iḥtiyāth al-Qiblah* dengan menambahkan nilai toleransi 0º24', baik dari sisi kiri atapun sisi kanan Kakbah. Berikut contoh arah kiblat yang dapat ditoleransi jika menggunakan *Iḥtiyāth al-Qiblah* yang ditandai dengan garis berwarna kuning.

Gambar 4.2. Penerapan *Iḥtiyāth al-Qiblah* Dalam Arah Kiblat Masjid Baiturrahman

Kemudian masjid lain seperti Masjid Agung Kolaka Utara yang berada pada Provinsi Sulawesi Tenggara di titik koordinat -3°29'55.10" LS dan 120°52'27.31" BT dan azimut arah bangunan Masjid ini 291º57’36”. Jika dilihat selisih antara arah bangunan dengan arah kiblatnya tidak sampai pada 0º24’, yaitu hanya 0º8’24”. Jadi, dapat dikatakan bahwa walaupun Masjid Agung Kolaka Utara arah bangunannya tidak menghadap tepat ke Kakbah, tetapi masih dapat ditoleransi karena kemelencengannya masih berada di dalam lingkaran ekuidistan, sesuai dengan konsep *Iḥtiyāth al-Qiblah*.

Gambar 4.3 Arah Kiblat Dan Arah Bangunan Masjid Agung Kolaka Utara

2. Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat dalam Perspektif Astronomi Menurut Thomas Djamaluddin

Salah satu syarat sahnya salat adalah menghadap kiblat. Indonesia berada sangat jauh dari Kakbah dengan jarak antara 6.000 km hingga 9.000 km. Karena jaraknya yang sangat jauh, maka status Indonesia dalam menghadap kiblat adalah *jihah al-Ka'bah* sesuai kesepakatan para ulama, untuk orang yang berada cukup jauh dari Makkah, kiblatnya adalah cukup menghadap ke

arahnya saja yaitu arah Kota Makkah. Meskipun ketentuannya menghadap ke arah Makkah, kenyataannya masih sulit untuk menghadapkan tubuh karena jaraknya yang jauh walaupun area Tanah Haram cukup luas.

Pada tahun 2010 persoalan arah kiblat di Indonesia menjadi pembicaraan yang disebabkan oleh MUI menganjurkan untuk mengubah arah kiblat masjid ke arah barat laut. Selain itu, banyak yang mengatakan bahwa arah kiblat berubah karena peristiwa gempa bumi, namun pergeseran lempeng tidak bukanlah penyebab berubahnya arah kiblat. Berangkat dari permasalahan tersebut, Thomas Djamaluddin memberikan saran yaitu toleransi arah kiblat agar beberapa masjid tidak perlu mengubah bangunan masjidnya. Thomas Djamaluddin tidak menggunakan nama *Iḥtiyāth al-Qiblah* pada kemelencengan arah kiblat, melainkan penyimpangan arah kiblat. Berdasarkan perkiraan beliau, arah kiblat masjid masih dapat ditoleransi selama tidak menyimpang lebih dari 2º dan masih dianggap tidak terlalu signifikan.

Nilai toleransi arah kiblat Thomas Djamaluddin merupakan ketentuan yang ditetapkan sebagai bentuk perkiraan. Tidak ada persamaan yang menjadi alasan mengapa toleransi 2º dijadikan sebagai batas penyimpangan arah kiblat. Perhitungan arah kiblat baik menggunakan metode trigonometri bola ataupun *vincety* akan menghasilkan nilai yang tidak jauh berbeda. Dengan demikian, toleransi arah kiblat Thomas Djamaluddin jika diturunkan berdasarkan kedua metode perhitungan tersebut tidak ada perbedaan yang signifikan diantara keduanya

Kota Makkah berbentuk *irregular* dan luas wilayahnya memiliki jarak yang variatif berdasarkan batas-batasnya yang ditandai dengan pilar di semua titik batas wilayah itu. Seperti yang tertulis dalam BAB III, jarak dari Kakbah dengan batas-batas Tanah Haram ada yang kurang dari 10 km hingga batas terjauh lebih dari 20 km. Dari batas-batas tersebut tentu akan berdampak pada penyimpangan arah kiblat sebesar 2º yang ditetapkan Thomas Djamaluddin. Indonesia yang jaraknya jauh dari Makkah dengan penyimpangan 2º penerapannya tidak mencakupi wilayah Kota Makkah bahkan melewati batas-batas wilayahnya.

Pada pembahasan sebelumnya jarak antara suatu tempat dengan Kakbah jika melenceng 1º adalah 113 km, maka penyimpangan arah kiblat yang ditoleransi menurut Thomas Djamaluddin maka jaraknya 226 km. Perbandingan antara toleransi kemelencengan arah kiblat berdasarkan batasan wilayah Makkah dengan toleransi 2º adalah 1º56’37”. Sehingga toleransi kemelencengan arah kiblat Thomas Djamaluddin ketentuannya tidak sesuai berdasarkan toleransi arah kiblat secara astronomis. Jarak kemelencengan yang cukup jauh dari batas-batas wilayah Makkah dan derajat kemelencengan yang melebihi satu derajat.

Analisis toleransi arah kiblat di atas dilihat dari berapa jarak kemelencengan dari titik Kakbah. Penentuan toleransi arah kiblat dari pemikiran Thomas Djamaluddin ditentukan dari arah menghadapnya atau titik tempat yang akan diukur. Secara fikih, ketentuan tersebut masih dapat diberikan toleransi karena kejelasan dalam arah menghadap Kakbah tidak temukan batasan yang

ditetapkannya. Kajian astronomi merupakan suatu ilmu yang pasti, maka data yang didapatkan memerlukan keakuratan yang pasti pula. Persoalan arah menghadap dalam praktiknya tidak memungkinkan untuk menghadap ke kiblat secara akurat. Perlunya kelonggaran karena gerakan yang berbeda-beda dalam salat dapat mengubah arah kiblat tidak mengarah tepat ke Kakbah. Jadi, penyimpangan arah kiblat dengan toleransi 2º dapat diterapkan dalam keakuratan suatu masjid yang tidak mengarah pada kiblatnya.

Dasar perhitungan dari penyimpangan 2º oleh Thomas Djamaluddin ditetapkan sebagai perkiraan untuk memperbaiki garis saf masjid yang arah bangunannya berbeda dengan arah kiblat sebenarnya. Penyimpangan ini juga diperuntukkan untuk masjid yang berukuran 10 m x 10 m atau masjid yang besarnya tidak sebesar masjid raya atau masjid agung. Contoh pada pengukuran Masjid Darul Khair Samata dengan arah bangunan 290º25'48".

Gambar 4.4. Arah Kiblat dan Arah Bangunan Masjid Darul Khair Samata

Azimut kiblat Masjid Darul Khair adalah 292°28'26", sehingga selisih antara arah kiblat dengan arah bangunan Masjid Darul Khair Samata adalah 2°2′24″. Berdasarkan konsep penyimpangan arah kiblat Thomas Djamaluddin, maka Arah kiblat Masjid Darul Khair masih dapat ditoleransi karena kemelencengannya tidak lebih dari dua derajat. Masjid Darul Khair berukuran 12 x 12 m sehingga masjid tersebut tidak perlu melakukan perubahan garis saf karena penyimpangannya masih terlihat lurus jika dilihat dari titik awal, yaitu di masjid yang akan di ukur.

3. Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat dalam Perspektif Astronomi Menurut Slamet Hambali

Slamet Hambali di tahun 2014 melakukan penelitian mengenai Istiwaaini yang merupakan alat pengukuran arah kiblat karya beliau sendiri. Isi dari tulisannya adalah Slamet Hambali memberikan ketentuan akurat atau tidaknya arah kiblat dan tingkat keakuratan tersebut dilihat dari sejauh mana keakuratan alat Isiwaaini untuk mengukur arah kiblat. Banyak karya tulis yang membahas toleransi arah kiblat yang menerapkan keakuratan tersebut sebagai toleransi kemelencengan arah kiblat. Ketentuan tersebut tidak dapat dijadikan sebagai nilai toleransi dalam kemelencengan arah kiblat, karena perhitungannya melakukan pengujian *Raṣdu al-Qiblah* yang ketentuannya terdapat dalam artikel Thomas Djamaluddin. [170] Selain itu, perhitungannya

[170] Thomas Djamaluddin, "Menyempurnakan Arah Kiblat Dari Bayangan Matahari", https://tdjamaluddin.com/2010/04/15/menyempurnakan-

menggunakan azimut kiblat Masjid Agung Jawa Tengah dan melihat kemelencengan terjauh pada tanggal 18 Juli yaitu 0º42’46,43”.

Penentuan arah kiblat menurut Slamet Hambali sebisa mungkin harus tepat menghadap ke Kakbah atau menghadap ke wilayah Tanah Haram Makkah sesuai dengan ketentuan karena posisi Indonesia yang berada sangat jauh dari Kakbah. Slamet Hambali dalam persoalan kemelencengan arah kiblat mengatakan dengan jelas bahwa arah kiblat yang melenceng dari kiblatnya tidak diberikan nilai toleransi. Arah bangunan suatu masjid yang tidak sesuai dengan arah kiblat sebenarnya sebisa mungkin dilakukan perbaikan arah kiblat walau hanya sekedar membenahi garis saf masjid.

Arah kiblat secara astronomi memerlukan data yang tepat dan ditentukan dengan persamaan astronomi untuk mendapat hasil yang akurat. Slamet Hambali menjelaskan kemelencengan satu derajat besarannya relatif kecil sehingga kiblatnya tidak perlu dikoreksi, dan perlu keyakinan penuh bahwa kiblat tersebut menghadap ke arah Kakbah. Kata keyakinan secara astronomi tidak berlaku karena astronomi adalah pengetahuan yang pasti kebenarannya. Ketika menghadapkan tubuh ke arah yang tidak tepat meski pergeserannya relatif kecil, maka arah tersebut tidak dapat diyakinkan bahwa arah itulah yang menjadi kiblat masjid tersebut.

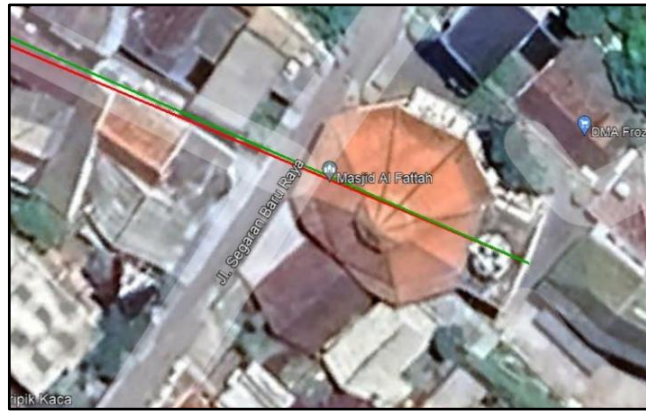
---

arah-kiblat-dari-bayangan-matahari/.

Pernyataan yang dijelaskan oleh Slamet Hambali dengan tidak memberikan nilai toleransi arah kiblat secara astronomis adalah ketentuan yang tepat. Saat ini, arah kiblat dapat diketahui melalui teknologi yang berkembang lebih modern dan tidak kesulitan ketika menentukannya dengan alat-alat tersebut. Oleh karena itu, arah kiblat perlu ditentukan dengan tepat dan jika terdapat pergeseran atau kemelencengan dari arah sebenarnya maka perlu melakukan perubahan pada garis kiblatnya.

Toleransi kemelencengan arah kiblat dengan batasan 1º berlaku untuk ketentuan arah menghadap. Sama dengan analisis yang dilakukan pada pemikiran Muh. Ma'rufin Sudibyo dan Thomas Djamaluddin, toleransi dijadikan sebagai bentuk kehati-hatian dalam pelaksanaan ibadah salat. Selisih antara batas toleransi arah kiblat secara astronomi mendekati satu derajat, yaitu 0º56'37". Namun toleransi kemelencengan kiblat masih dapat diberlakukan karena pergeserannya relatif kecil dan tidak terlihat perbedaannya.

Berikut penerapan toleransi kemelencengan menurut Slamet Hambali. Contoh pada satu masjid yang memiliki kemelencengan tidak melebih 1º adalah Masjid Al Fattah Purwoyoso Ngaliyan.



Gambar 4.5. Arah Kiblat Dan Arah Bangunan Kakbah Masjid Al Fattah Purwoyoso Ngaliyan

Titik koordinat Masjid Al Fattah Purwoyoso Ngaliyan adalah -6°59'24.65" LS dan 119°29'21.73" BT dengan arah bangunan 293°42’36”. Masjid ini tidak mengarah ke Kakbah atau Kota Makkah tetapi kemelencengannya tidak sangat jauh bahkan tidak sampai satu derajat, yaitu sekitar 48º dengan azimut kiblat 294°30'57". Dari kemelencengan masjid tersebut, Slamet Hambali mengatakan tidak perlu mengubah garis saf, yang terpenting hanya perlu yakin bahwa masjid ini menghadap ke Kiblat karena kiblatnya melenceng tidak lebih dari 1º.

Jika terdapat sebuah masjid yang kemelencengannya lebih dari 5º bahkan mencapai 15º, maka takmir masjid tersebut perlu untuk melakukan perbaikan saf atau bahkan mengubah bentuk masjid. Takmir Masjid mempunyai tanggung jawab untuk mengetahui mana arah kiblat yang tepat, karena masjid merupakan tempat di mana Umat Muslim melaksanakan ibadah salat.

Gambar 4.6. Arah Kiblat Dan Arah Bangunan Masjid Al Amin Borong.

Contoh satu Masjid yang berada di Kab. Gowa, Sulawesi Selatan, Masjid Al Amin Borong dengan titik koordinat -5°13'34.51" LS dan 119°29'21.73" BT. Pada Tabel 4.2. Azimut kiblat Masjid Al Amin Borong adalah 292°28’29” dan kenyataannya arah bangunan masjid tersebut bergeser sekitar 15º dari azimut kiblat, yaitu 307°39’00”. Kemelencengan masjid tersebut tidak dapat berikan toleransi baik dari konsep Muh. Ma’rufin Sudibyo ataupun Thomas Djamaluddin. Slamet Hambali mengatakan bahwa kiblat masjid ini perlu mengubah arah saf masjid.

Secara astronomi, ketika melihat jarak Kakbah dengan nilai toleransi kemelencengan arah kiblat dari ketiga tokoh tersebut tidak berada dalam wilayah Kota Makkah. Jarak terjauh batas Kota Makkah dari pusat Kakbah adalah sekitar 21 km dan batas toleransi astronomisnya hanya pada satuan menit. Sehingga jarak dari nilai

toleransi arah kiblat masing-masing melebihi dari jarak tersebut. Dengan demikian, penulis berpendapat bahwa yang mendekati dari ketentuan astronomi pada toleransi kemelencengan arah kiblat adalah konsep *Iḥtiyāth al-Qiblah* oleh Muh. Ma'rufin Sudibyo. Tidak menutup kemungkinan bahwa toleransi kemelencengan arah kiblat dari Thomas Djamaluddin dan Slamet Hambali tidak dapat diterapkan. Toleransi tersebut dapat digunakan sebagai bentuk kehati-hatian dalam melakukan ibadah salat ketika menghadap tubuh ke arah Kakbah.

Toleransi kemelencengan arah kiblat dalam perspektif fikih dan astronomi berdasarkan pemikiran Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin dan Slamet Hambali menurut hemat Penulis semua pemikiran memiliki landasannya masing-masing. Meskipun terdapat perbedaan dan nilai yang ditetapkan masih berada dalam batas wajar, tujuan utama dari adanya toleransi dalam kemelencengan arah kiblat adalah untuk memberikan kemudahan Umat Islam dalam melaksanakan salat.

BAB V
PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan analisis yang telah dilakukan pada bab-bab sebelumnya, maka kesimpulan yang dapat diambil sebagai jawaban akhir dari rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Latar belakang pemikiran toleransi kemelencengan arah kiblat menurut Muh. Ma'rufin Sudibyo, Thomas Djamaluddin, dan Slamet Hambali memiliki pandangan yang berbeda-beda. Muh. Ma'rufin Sudibyo menjelaskan bahwa konsep *Iḥtiyāth al-Qiblah* adalah *qiyas* dari konsep *iḥtiyāth* dalam waktu salat dan sebagai tahapan yang aman dalam menentukan arah kiblat. Nilai toleransi sebesar 0º24', dari kemelencengan Masjid Quba' dan membentuk lingkaran ekuidistan untuk mencakup seluruh wilayah Makkah dengan jari-jari yang sama dengan jarak masjid ke Kakbah. Menurut Thomas Djamaluddin kemelencengan arah kiblat dihitung dari titik suatu tempat, jika diukur dari titik Kakbah tentu terdapat kesulitan dalam penentuan batas toleransi. Nilai kemelencengan arah kiblat yang dapat ditoleransi adalah 2º sebagi bentuk perkiraan dengan besaran tersebut garis kiblatnya tidak terlihat berbeda. Perbedaan terdapat dari penjelasan Slamet Hambali yang menjelaskan bahwa arah kiblat yang melenceng perlu diluruskan dengan tepat. Pada masa sekarang penentuan arah kiblat merupakan suatu hal yang mudah karena perkembangan teknologi. Takmir masjid perlu mengetahui dan meyakinkan bahwa arah kiblat masjid

sudah tepat, tetapi jika nyatanya kiblatnya tidak tepat maka takmir masjid perlu meluruskan garis safnya. Slamet Hambali tetap memberikan toleransi bagi masjid yang kiblatnya menyimpang tidak melebihi satu derajat karena perbedaannya yang relatif kecil.

2. Toleransi kemelencengan arah kiblat dalam perspektif fikih dikaji berdasarkan riwayat dan pendapat ulama mengenai ketentuan arah menghadap kiblat. Toleransi arah kiblat pemikiran Muh.Ma'rufin Sudibyo dan Thomas Djamaluddin merupakan ketentuan yang sah berdasarkan ketentuan dari pendapat para ulama mazhab. Salah satu ulama Mazhab Syafi'i mewajibkan untuk menentukan arah kiblat dengan tepat menghadap ke bangunan Kakbah. Slamet Hambali memberikan ketentuan yang sama dengan ulama Mazhab Syafi'i karena perkembangan alat-alat penentuan arah kiblat yang semakin modern. Toleransi kemelencengan arah kiblat dalam perspektif dikaji berdasarkan penentuan nilai batas toleransi yang tertuang dalam hadis riwayat Imam Baihaqi. Perhitungan azimut kiblat masjid dengan tiga titik koordinat, yaitu Utara Makkah, Bangunan Kakbah, dan Selatan Makkah. hasil perhitungan menampilkan kemelencengan arah kiblat dapat ditoleransi dengan nilai 0º3'23". Astronomi merupakan ilmu pasti, sehingga ketentuan toleransi arah kiblat dari ketiga tokoh jaraknya tidak sesuai dengan toleransi kemelencengan arah kiblat yang ditentukan. Konsep Muh. Ma'rufin Sudibyo dapat dijadikan acuan karena mendekati dari nilai toleransi tersebut. Toleransi Thomas Djamaluddin dan Slamet Hambali dapat digunakan sebagai bentuk kehati-hatian dalam menghadapkan tubuh ke arah Kakbah pada pelaksanaan ibadah salat.

B. Implikasi dan Saran

1. Penetapan nilai toleransi kemelencengan arah kiblat sangat berkaitan dengan ilmu fikih dan juga astronomi. Oleh karena itu, untuk menghasilkan nilai toleransi arah kiblat diperlukan untuk melihat dari aspek astronomi tanpa menghilang aspek fikih dalam keakuratan arah kiblat agar dan tidak ada kemelencengan yang didapatkan. Penentuan arah kiblat menggunakan metode apapun sangat diperlukan untuk mendapatkan hasil yang akurat, setidaknya tidak melewati batas-batas yang ditetapkan baik dari ilmu fikih ataupun astronomi. Alat-alat, dan data-data yang disiapkan perlu diperhatikan keakuratannya dan memperhatikan sumber daya manusia.
2. Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan kemelencengan arah kiblat yang perbedaannya sangat jauh agar dapat dibandingkan dengan kemelencengan yang bernilai kecil.
3. Keaktifan Pemerintah dalam hal ini Kementerian Agama untuk memberikan informasi dan edukasi tentang arah kiblat kepada pengurus masjid dan masyarakat khususnya pada masjid-masjid yang memiliki kemelencengan arah kiblat yang tidak wajar. Masyarakat setempat perlu diberikan kesadaran bahwa masjid tersebut menghadap sangat jauh dari Kakbah. Meskipun terdapat batas toleransi arah kiblat, sebisa mungkin masjid yang melenceng arah safnya perlu diluruskan.

DAFTAR PUSTAKA

Buku:

A. Azizy, A. Qodri *Transformasi Fiqh dalam Hukum Nasional*, Semarang, PPHIM Jawa Tengah, 2001.

Abubakar, Rifa'i. *Pengantar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga, 2021.

Al-Baihaqi, Imam Abi Bakr Ahmad bin Al-Husain bin Ali. *Sunan Al-Kubra*. Beirut: Dar Al-Kotob Al-Ilmiyah, 2003.

al-Timirtasyi, Muhammad bin Abdillah. *Tanwīr al-Abṣār*. Juz 1, al-Maktabah al-Syamilah.

Al-Juzairi, Syaikh Abdurrahman. *Fikih Empat Madzhab Jilid I*, (Jakarta: Pustaka Al-Kautsar, 2011), 326.

Al-Jaziri, Abdul Rahman. *al-Fiqh 'alā al-Mazāhib al-Arba'ah* . Juz I. Beirut: Dar al-Kutub al-Ilmiyyah, 1990.

al-Makki, Syekh Muhammad Yasin bin Isa al-Fadani. *Syarah Ṡamarāt al-Wasīlah*. Mesir: Dār al-Thaba'ah, t.t.

al-Maragi, Ahmad Mustofa. *Tafsir Al-Marāgī*. Juz II terj. Anshoi Umar Sitanggal. *Tafsir Al-Maragi*.Semarang: Toha Putera, 1993.

al-Qurthubi, Imam. *Al-Jami li Ahkam al-Qur'an*, Juz I,

al-Syāfi'i, Imam Abī Abdillah Muhammad bin Idris. *Al-Umm*. Jilid 1. Damaskus: Dār al-Fikr, 1990.

al-Syairazi, Abu Ishak Ibrahim. *Al-Muhadzdzab fi Fiqh al-Imam al-Syafi'i Juz 1*. Beirut: Dar al-Kotob al-Ilmiah. 1990.

an-Nawawi, Abu Zakariya Yahya bin Syaraf bin Muri. Maktabah Syamilah. al-Minhaj Syarah Shahih Muslim bin al-Hajjaj.

an-Nawawi, Imam. *Al-Majmu' Syarah Al-Muhadzdzab*. terj. Abdul Somad dan Umar Mujtahid. Jilid 3. Jakarta: Pustaka Azzam, 2010.

Arikutno, Suharsimi. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.

Asy-Syarwaqi, M. Abdul Hamid dan M. Raja'i Ath-Thahlawi. *Ka'bah Rahasia Kiblat Dunia*. Terj. Lukman Junaidi, dkk. Jakarta: Mizan Publika, 2009.

Awaludin, Muhammad dan Ahmad Saifulhaq Almuhtadi. *Arah Kiblat (Dialektika Fiqh, Sains dan Tradisi)*. Mataram: Sanabil, 2020.

Azhari, Susiknan. *Ensiklopedi Hisab Rukyat*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012.

az-Zuhaili, Wahbah. *Tafsir Al-Munir: Aqidah, Syariah, & Manhaj Jilid 6*. Terj. Abdul Hayyie dkk.. Cet. I. Jakarta: Gema Insani, 2013.

_____. *Tafsir Al-Munir: Aqidah, Syariah, & Manhaj Jilid 1*, Terj. Abdul Hayyie dkk.. Cet. I. (Jakarta: Gema Insani, 2013.

Butar-Butar, Arwin Juli Rakhmadi. *Kakbah Dan Problematika Arah Kiblat*. Yogyakarta: CV. Arti Bumi Intaran, 2018.

Dahlan. Abdul Azis, dkk.. *Ensiklopedi Hukum Islam*. Jilid 3. Jakarta: Ihctihar Baru Van Hoeve, 1997.

Djambek, Saa'doeddin. *Arah Kiblat dan Tjara Menghitungnja dengan Djalan Ilmu Ukur Segi Tiga Bola*. Jakarta: Tintamas, 1956.

Effendy, Mochtar. *Ensiklopedi Agama dan Filsafat*, Cet. I. Palembang: Penerbit Universitas Sriwijaya, 2001), 49.

Fatmawati. *Buku Daras Ilmu Falak*. Makassar: Syahdah, 2016.

Fatoni, Abdurrahman. *Metodologi Penelitian dan Teknik Penyusunan Skripsi*. Jakarta: Rineka Cipta, 2011.

Ghazali, Ahmad. *Anfa' al-Wasilah*. Sampang: LAFAL Lajnah Falakiyah al-Mubarok Lanbulan, 2004.

Hambali, Slamet. *ILMU FALAK I: Penentuan Awal Waktu Shalat & Arah Kiblat Seluruh Dunia*. Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo, 2011.

_____. *Ilmu Falak: Arah Kiblat Setiap Saat*. Yogyakarta:

Pustaka Ilmu, 2013.

Howard R. Turner, *Science in Medieval: Islam An Illustrated Introduction* (Texas: University of Texas Press, 1997). diterjemahkan oleh Anggota IKAPI, *Sains Islam Yang Mengagumkan (Sebuah Catatan Terhadap Abad Pertengahan)* (Bandung: Nuansa, 2004), 101.

Izzuddin, Ahmad. Akurasi Metode metode Penentuan Arah Kiblat. Jakarta: Kementerian Agama RI, 2012.

_____. *Ilmu Falak Praktis Metode Hisab - Rukyat Dan Solusi Permasalahannya*, Cet. III. Semarang: PT. Pustaka Rizki Pustaka, 2017.

_____. *Kajian-Kajian Terhadap Metode-Metode Penentuan Arah Kiblat Dan Akurasinya*. Jakarta: Kementerian Agama RI Direktorat Jenderal Pendidikan Islam dan Direktorat Pendidikan Tinggi Islam, 2012.

Jaelani, Achmad. dkk.. *Hisab Rukyat Menghadap Kiblat (Fiqh, Aplikasi Praktis, Fatwa, dan Sofware)*. Semarang: PT. Pustaka Rizki Putra, 2012.

Kadir, A. *Fiqh Qiblat: Cara Sederhana Menentukan Arah Kiblat Sesuai Syari'at*. Cet. I. Yogyakarta: Pustaka Pesantren, 2012.

_____. *Formula Baru Ilmu Falak*. Cet I. Jakarta: Amzah, 2012.

Kahar, Joenil. *Geodesi*. Bandung: ITB, 2008.

Khazin, Muhyidin. *Kamus Ilmu Falak*. Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005.

_____. *Ilmu Falak Dalam Teori Dan Praktek*. Cet. I. Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004.

King, David. A. *Astronomy In The Service of Islam*. USA: Variorum Reprint, 1993.

_____. *Islamic Mathematical Astronomy*. Part III. London: Variorum, 1986.

Ma'sum, Muhammad. *ad-Dūrus al-Falakiyyah*. Terj. Yahya Arif. Kudus: Maktabah Madrasah Qudsiyyah Menara Kudus, t.t.h..

Mahalli, Ahmad Mujab. *Hadis-Hadis Ahkam Riwayat Asy-Syafi'i*, No. 190, Jilid I, (Jakarta Utara: PT Raja Grafindo Persada, 2003), 157.

Muhammad Zarqowi, *Syarh al-Zarqāwī 'alā Muwathā' al-Imām Mālik*, Juz I, (Beirut: Dar al-Fikr, t.t.), 396.

Murtadho, Moh. *Ilmu Falak Praktis*. Malang: UIN Malang Press, 2002.

Muslim, Imam. *Shahih Muslim*. Juz II. (Kitab al-Hajjaj, Bab Istihbab Dukhul al-Ka'bah li al-Hajj).

Musonnif, Ahmad. *Ilmu Falak Metode Hisab Awal Waktu Shalat. Arah Kiblat, Hisab Urfi Dan Hisab Hakiki Awal Bulan*. Yogyakarta: Teras, 2011.

Musthafa, Bisri. *Al-Ibrīs Li Ma'rifati Tafsīr al-Qur'āni al-Azīz Bi al-Lughati al-Jāwiyyah*. Juz I. Kudus: Menara Kudus, t.t.h..

Muttaqin, Ihwan. "Studi Analisis Metode Penentuan Arah Kiblat Dengan Menggunakan Equatorial Sundial." UIN Walisongo Semarang, 2012.

Nurhayati dan Ali Imran Sinaga, *Fiqh dan Ushul Fiqh*. Jakarta: Kencana, 2018.

Parman, Ali. *Ilmu Falak*. Makassar: Alauddin University Press, 2012.

Prahasta, Eddy. *Sistem Informasi Geografis Konsep-konsep Dasar Perspektif Geodesi & Geomatika*. Bandung: Informatika, 2009.

Qudāmah, Abī Muhammad Abdullah bin Ahmad bin Muhammad bin *Al-Mugnī*. Jilid 1. Beirut: Dār al-Kutub al-Ilmiyyah, tt.

Sudibyo, Muh. Ma'rufin. *Data Observasi Hilal 2007-2009 di Indonesia*, (Yogyakarta: LP2IF RHI, 2012), 30.

Sudibyo, Muh. Ma'rufin. *Sang Nabi Pun Berputar (Arah Kiblat Dan Tata Cara Penggunaannya).* Solo: Tinta Medina, 2011.

Vincenty, Thaddeus. *Geodetic Inverse Solutions Between Antipodal Points*. Richard Rapp Geodetic Science Ohio State University,

1975.

Wardan, K.R. Muhammad. *Kitab Ilmu Falak dan Hisab*. Yogyakarta: Maktabah Mataramiyah, 1957.

Jurnal Ilmiah:

Alawiya, Balkis Sifawara dan Ahmad Izzuddin. "Relevansi Penentuan Arah Kiblat Dengan Data Rasi Bintang Dalam Kitab Suwar Al-Kawakib." *AL - AFAQ : Jurnal Ilmu Falak dan Astronomi* 5, no. 2 (November 27, 2023): 151-165. Diakses 18 Februari 2024. Doi: https://journal.uinmataram.ac.id/index.php/afaq/article/view/7647.

Amalia, Nur, dkk., "Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat," *Hisabuna* 4 (2023): 109-122. Diakses 16 Oktober 2023. Doi: https://doi.org/10.24252/hisabuna.v4i1.35802.

Arifin, Zainul. "Toleransi Penyimpangan Pengukuran Arah Kiblat," *Elfalaky* 2, (2018): 62-75. Diakses 16 Oktober 2023. Doi: https://doi.org/10.24252/ifk.v2i1.14159.

Asyari, Ahmad Muhajir dkk.. "Pro Kontra Penetapan Waktu Imsak Pada Jadwal Imsakiyah Ramadan dalam Pendekatan Fikih dan Falak." *Kalosara: Family Law Review* 3 (2023): 85-97. Diakses 21 November 2023. Doi:

https://dx.doi.org/10.31332/kalosara.v3i1.7062.

Fauzi, Imam, dkk.. "Astro Numerologi: Konstelasi Orion sebagai Penanda Arah Kiblat (Telaah Kritis terhadap QS. Albaqarah Ayat 144). *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains* 2(2010): 83-87. Diakses 18 Februari 2024. Doi: https://sunankalijaga.org/prosiding/index.php/kiiis/article/view/380.

Ismail, dkk., "Toleransi Pelencengan Arah Kiblat di Indonesia Perspektif Ilmu Falak dan Hukum Islam," *Al-Mizan* 17, (2021): 115-138. Diakses 17 Oktober 2024. Doi: https://doi.org/10.30603/am.v17i1.2070.

Izzuddin, Ahmad, dkk.. "Cultural Myth of Eclipse in a Central Javanese Village: Between Islamic Identity and Local Tradition." *HTS Teologiese Studies / Theological Studies* 78 No. 4 (2022): 1-9.

Diakses 18 Februari 2024. Doi: https://doi.org/10.4102/hts.v78i4.7282.

_____. "Typology Jihatul Kaaba on Qibla Direction of Mosques in Semarang," *Ulul Albab: Jurnal Studi dan Penelitian Hukum Islam* 4, no. 1 (November 1, 2020): 1–15. Diakses 17 Oktober 2023. Doi: http://dx.doi.org/10.30659/jua.v4i1.

Mufarokah, Siti, dkk., "Pendekatan Astronomis dalam Studi Islam," *Medina-Te: Jurnal Studi Islam* 18 (2022): 76-91. Diakses 12 Juni 2024. Doi: https://doi.org/10.19109/medinate.v18i2.14479.

Mujab, Sayful "Kiblat Dalam Perspektif Madzhab - Madzhab Fiqh." *Yudisia: Jurnal Pemikiran Hukum dan Hukum Islam* 5 (2014): 318-341. Diakses 23 Oktober 2023. Doi: http://dx.doi.org/10.21043/yudisia.v5i2.709.

Ni'am, M. Ihtirozun. dkk.. "Qibla Direction With The Constellation (Study of Determination of Qibla Direction with Gubug Penceng)", *Al-Hilal* 2, (2020): 162-193. Diakses 18 Februari 2024. Doi: https://doi.org/10.21580/al-hilal.2020.2.2.7964.

Nur'aini, "Penolakan Terhadap Hasil Pengukuran Arah Kiblat Dalam Perspektif Maqasid As-Syari'ah," *Elfalaky: Jurnal Ilmu Falak* 6, (2022): 158-168. Diakses 6 Januari 2024 Doi: https://doi.org/10.24252/ifk.v6i2.32630.

Nurkhanif, Muhammad. dkk.. "Syar'i And Astronomy Integration To Determine The Beginning Of Hijri Calendar: A Study Of Elongation To Prove The Hilâl Testimony." *Ulul Albab*, 23, (2022): 183-207. Diakses 10 Februari 2024. Doi: https://doi.org/10.18860/ua.v23i2.17489.

Shalihah, Khalifatus. "Pandangan Tokoh Agama Terhadap Tingkat Akurasi Arah Kiblat Masjid-Masjid Se-Kecamatan Batu Layar Kabupaten Lombok Barat Menggunakan Istiwaaini," *Al-Alfaq* 2 (2020): 35-56. Diakses 16 Oktober 2023. Doi: https://doi.org/10.20414/afaq.v2i2.2919.

Sudikan, Setya Yuwana. “Pendekatan Interdisipliner, Multidisipliner, dan Transdisipliner dalam Studi Sastra,” *Paramasastra: Jurnal Ilmiah Bahasa Sastra dan Pembelajarannya*, 2 (2015): 5. Diakses pada 10 Juli 2024. Doi: https://doi.org/10.26740/paramasastra.v2n1.p%25p,

Tanjung, Dhiauddin. "Urgensi Kalibrasi Arah Kiblat dalam Penyempurnaan Ibadah Salat." *Al-Manahij*: *Jurnal Kajian Hukum Islam* 11 (2017): 113-132. Diakses 26 Oktober 2023. Doi: https://doi.org/10.24090/mnh.v11i1.1273.

Zamzam, Ruwiyah dan Balkis Ufairo. “Kaligrafi dan Penerapannya dalam Seni Design Interiror Masjid Quba Madinah.” *Ekshis* 2 No. 1 (2024): 69-77. Diakses 27 April 2024. Doi: https://doi.org/10.59548/je.v2i1.131.

Website:

“Al-Mu’jam al-Ausath/Kairo/831.” Ensiklopedia Islam. Diakses 11 Mei 2024. https://islam.fandom.com/id/wiki/Al-Mu%27jam_al-Ausath/Kairo/831.

“Google Earth”. *Google Earth*. Diakses 12 Juni 2024. https://www.google.com/earth/about/versions/.

“Hadits Bukhari Nomor 4134.” Ilmu Islam: Portal Belajar Agama Islam. Diakses 15 Februari 2024. https://ilmuislam.id/hadits/12553/hadits-bukhari-nomor-4134.

“Loksodrom.” *Wikipedia*. Diakses 13 Mei 2024. https://id.wikipedia.org/wiki/Loksodrom.

“Menara Al Abraj Al Bait.” *Wikipedia*. Diakses 30 April 2024. https://id.wikipedia.org/wiki/Menara_Abraj_Al_Bait.

“Model Matematika Bumi.” *Belajar Geomatika*. Diakses 13 Mei 2024. https://belajargeomatika.wordpress.com/2011/01/17/model-matematika-bumi/.

“Shahih Bukhari #5549”, *Hadits Tazkia*, diakses 13 Juli 2024 https://hadits.tazkia.ac.id/.

"Vincenty-Excel." Diakses 8 Juni 2024. https://github.com/tdjastrzebski/Vincenty-Excel.

Anugraha, Rinto. "Ilmu-Hisab." Diakses 8 Juni 2024. https://rintoanugraha.staff.ugm.ac.id/ilmu-hisab/.

Australian Goverment: Geoscience Australia. "Vincenty's Inverse". Diakses 8 Juni 2024. https://geodesyapps.ga.gov.au/vincenty-inverse.

Butar-Butar, Arwin Juli Rakhmadi. "Aspek Astronomis Ka"bah dan Dialektika Ulama Tentang Arah Kiblat." Diakses 13 Desember 2022. https://pai.umsu.ac.id/2019/07/27/aspek-astronomis-kabah-dan-dialektika-ulama-tentang-arah-kiblat/.

_____. "Kolom Dr. Arwin :Keistimewaan Letak dan Posisi Geografis Ka'bah." Diakses 13 Mei 2024, https://infomu.co/kolom-dr-arwin-keistimewaan-letak-dan-posisi-geografis-kabah/.

Djamaluddin, Thomas. "Arah Kiblat Tidak Berubah". Diakses 21 November 2023. https://tdjamaluddin.com/2010/05/25/arah-kiblat-tidak-berubah/.

_____. "Menyempurnakan Arah Kiblat Dari Bayangan Matahari". Diakses 21 November 2023. https://tdjamaluddin.com/2010/04/15/menyempurnakan-arah-kiblat-dari-bayangan-matahari/.

_____. "T. Djamaluddin (Thomas Djamaluddin)." Diakses 25 April 2024. https://tdjamaluddin.com/1-t-djamaluddin-thomas-djamaluddin/.

Sudibyo, Muh. Ma'rufin. "Ihtiyathul Qiblat, Sebuah Gagasan", diakses 24 April 2024, https://syakirman.blogspot.com/2010/11/ihtiyathul-qiblat-sebuah-gagasan.html.

Sumber Lain:

Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam Kementrian Agama RI Tahun 2010. *Almanak Hisab Rukyat*. Cet. III. Jakarta: Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam Kementrian Agama RI

Tahun 2010, 2010.

Hambali, Slamet. “Menguji Keakuratan Hasil Pengukuran Arah Kiblat Menggunakan Istiwaaini Karya Slamet Hambali.” Laporan Hasil Penelitian Individual, Semarang, IAIN Walisongo, 14 Agustus 2014. Diakses 21 November 2023. Doi: https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprints/3835.

Izzuddin, Ahmad. "Metode Penentuan Arah Kiblat Dan Akurasinya." Conference Proceedings: Annual International Conference on Islamic Studies (AICIS) XII, Surabaya, 5-8 November 2012. Diakses 16 Oktober 2023. http://digilib.uinsa.ac.id/8702/.

_____. “Abu Raihan Al-Biruni dan Teori Penentuan Arah Kiblat (Studi Penelusuran Asal Teori Penentuan Arah Kiblat).” *Laporan Penelitian Individual*. Semarang: Fakultas Syari’ah IAIN Walisongo, 2011.

Kementerian Agama Republik Indonesia. *Al-Qur’an Dan Terjemahnya*. Cet. X. Bandung: Diponegoro, 2011.

Majlis Tarjih dan Tajrid Pimpinan Pusat Muhammadiyah, *Pedoman Hisab Muhammadiyah*. Yogyakarta: Majlis Tarjih dan Tajrid Pimpinan Pusat Muhammadiyah, 2009.

Maktabah Syamilah, Imam Bukhari, *Shahih Bukhari No. 400*, Juz I.

Maktabah Syamilah, Imam Muslim, *Shahih Bukhari No. 1208*, Juz II.

Maktabah Syamilah, Imam Muslim, *Shahih Muslim No. 912*, Juz II.

Maktabah Syamillah, Muhammad bin Abdul Hadi Al-Madani, *Hasyiyah Sanad Ala Shahih Al-Bukhari*, Juz I.

Munawir, Ahmad Warson. *Al-Munawir Kamus Arab-Indonesia*. Surabaya: Pustaka Progresif, 1997.

Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa, 2008

Skripsi dan Tesis

Fahrin. “Qibla Laser Sebagai Alat Penentu Arah Kiblat Setiap Saat Dengan Menggunakan Matahari Dan Bulan.” Skripsi, IAIN Walisongo, 2014.

Faridah, Siti Nurul Iffah. “Toleransi Arah Kiblat Menurut Mazhab Hanafi Dalam Perspektif Fikih Dan Astronomi,” Tesis, UIN Walisongo Semarang, 2017.

Qulub, Sitti Tatmainul. “Analisis Metode Rashdu Al-Qiblah Dalam Teori Astronomi Dan Geodesi.” Tesis, IAIN Walisongo Semarang, 2013.

Shofiyah, Lailatus. “Pemrograman Arah Kiblat Metode *Vincenty* Menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0.” Skripsi, UIN Walisongo Semarang, 2022.

Wawancara:

Muh. Ma’rufin Sudibyo. *Wawancara*. Depok, 9 Mei 2024.

Slamet Hambali. *Wawancara*. Semarang, 8 Mei 2024.

Thomas Djamaluddin. *Wawancara via Zoom Meeting*. 29 April 2024.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

A. Wawancara Dengan Muh. Ma'rufin Sudibyo

Tanggal Wawancara : Kamis, 9 Mei 2024

Hasil Wawancara :

Resky : Bagaimana pengertian arah kiblat menurut bapak?

Ma'rufin : Dalam geodesi, kalau di permukaan itu berarti kepadatan, tapi dalam Bumi skala sangat besar dan berbicara tentang koordinat antara satu tempat dengan tempat lain, itu kita bisa tentukan permukaan yang ditempuh. Tetapi prinsipnya tetap sama bahwa itulah cara/arah yang terdekat dan itu yang harus ditempuh ketika kita menuju titik A dan titik B. Kenapa bisa kemudian disebut arah? Karena itulah jarak terdekat, Kenapa bukan arah yang di belakang? Walaupun kita juga mengelilingi Bumi, karena telah dijelaskan bahwa jarak terdekat bahwa garis saf digunakan tidak hanya berkonsep pada arah kiblat saja tapi kita bahkan bisa melihat dari konsepsi fisika, kosmologi, itu semua menggunakan benda bergerak dengan kecepatan tertentu itu pasti menempuh dari jarak terdekat. Kalau dalam Ilmu Falak, Geodesi, Astronomi jarak terdekatnya diterjemahkan menjadi azimut. Azimutnya di mana saja? Ketika misalnya jarak terdekat dari titik A ke titik B itu azimutnya 240 berarti arahnya 240.

Namun itu berdasarkan pemahaman logika dan sekarang kembali tergantung pada kiblatnya. Kiblat ini menurut anda apa dulu? Kalau Kakbah betul karena bagian dari kiblat, tetapi ketika menghadap kiblat belum tentu menghadap Kakbah. Kemudian kalau kita mengharuskan orang menghadap kiblat terus menghadap Kakbah kita akan kebingungan mencarinya. Karena itu silakan merujuk kepada Imam Syafi'i dengan tiga ketentuannya. Untuk berada di luar Makkah arah pandang bukan lagi Kakbah dan Masjidilharam yang terlihat jauh dan tidak dapat dilihat. Keduanya tidak dapat dilihat, tapi kita bisa memperkirakan Tanah Haram berada. Orang-orang yang berada di luar Makkah dan bahkan masih di sekitar Arab Saudi itu kiblatnya batas-batas Tanah Haram Kota Makkah.

Resky : Bagaimana pendapat bapak mengenai kemelencengan arah kiblat?

Ma'rufin : Untuk kemelencengan arah kiblat saya lebih suka menyebutnya dengan kata toleransi, dalam artian sedapat mungkin mendekati titik koordinat, namun tidak mutlak. Artinya kita memberikan keleluasaan sedikit. Konsepnya mirip dengan konsep ihtiyat dalam waktu salat. Berangkat dari ihtiyat, konsep itu digunakan dalam arah kiblat. Persoalan batas Tanah

Haram ada yang menarik, batas itu ditetapkan di zaman Nabi Ibrahim as. dan berbentuk *irregular* atau abstrak. Kemungkinan di satu sisi jaraknya dari Kakbah ada yang 6 km, 10 km, bahkan 20 km lebih. Dari batas-batas Tanah Haram ini mana yang digunakan? Jarak yang kecil atau besar pun akan menghasilkan angka toleransi yang berbeda juga. Sekarang kita lihat saat Kanjeng Nabi datang ke Madinah. Hal yang pertama kali Kanjeng Nabi lakukan adalah membangun Masjid Quba', beliau yang membangun sendiri dan menentukan kiblatnya berdasarkan perintah Allah swt. melalui Malaikat Jibril. Dalam kisah yang disampaikan, beliau mengulurkan tangan kiri di kiblat dan tangan kanan di Masjid Quba' dan dibangunlah Masjid itu. Setelah 14 hari barulah sampai di Madinah dan ketika pertama kali sampai beliau membangun masjid yang pembuatannya sama seperti Masjid Quba'. Kiblat kedua masjid itu masih di Masjidilaqsa kemudian diarahkan malaikat Jibril ketika turun ayat tentang pemindahan kiblat, maka posisi kedua masjid tersebut diubah. Ketika Rasulullah saw membangun masjid, itu menjadi sebuah contoh bahwa hadis adalah ucapan, perbuatan, dan sikap nabi berdasarkan tindakan sahabat. Walaupun yang dilakukan oleh Rasulullah saw, ketika membangun

masjid, tidak ada hadis yang mengatakan bahwa arah kiblatnya di sana.

Resky : Kemudian bagaimana hubungannya dengan Masjid Quba pak?

Ma'rufin : Bagaimana praktek membangun Masjid Quba Masjid Quba'? kiblatnya tidak pernah diubah semenjak perpindahan kiblat. Dari Masjid Quba menuju Kakbah itu sampai ke Kota Makkah dan setelah ditarik arahnya tidak ke titik Masjidilharam ataupun Kota Makkah. Pertanyaannya, jika kiblatnya seperti ini ada yang keliru gak? Kalau kita menyalahkan perbuatan yang dilakukan Rasulullah saw. itu merupakan tindakan kurang ajar. Kita tidak boleh menyalahkan apa yang Rasulullah saw. lakukan. Ketika Rasulullah menetapkan kiblat masjid Quba maka itulah yang digunakan sebagai kiblat. Arah kiblat masjid Quba' itu jaraknya 45 km dari satu titik diluar Kakbah. kalau ditarik garis dari Kakbah ke Jeddah menunjukkan arah kiblat Masjid Quba di titik itu. Karena 45 km inilah yang dijadikan sebagai toleransi.

Resky : Seperti ketentuan lingkaran ekuidistan yang dijelaskan dalam buku bapak?

Ma'rufin : Dari 45 km ini, bagaimana kalau kita buat lingkaran yang jari-jarinya 45 km dan melingkupi suatu Kakbah akan semua yang ada di Tanah Haram di lingkaran

tersebut. Sehingga menjadi dasar untuk menentukan seberapa besar toleransi arah kiblat. Jadi, kalau kita tarik garis dari titik pusat Kakbah dan kemudian tarik garis kedua dari rad 45 km dari Kakbah, kita tinggal mencari selisih sudutnya berapa. Lingkaran ekuidistan merupakan istilah yang saya buat sendiri karena tidak ditemukan patenannya dan tidak menentukan apa yang menjadi analogi. Bentuk Tanah Haram itu tidak beraturan dan tidak dapat disebut lingkaran Tanah Haram, ada bagian dari lingkaran tersebut yang di luar Tanah Haram

Resky : Kemelencengan ini berdasarkan Masjid Quba', kemudian untuk kemelencengan dengan 0º24' ini bagaimana pak?

Ma'rufin : Untuk keperluan praktis, saya menggunakan ketentuan itu. Sebaiknya kita membangun masjid dengan toleransi sebesar 0º24'. Metode pengukuran menggunakan kompas, namun keakuratannya rendah, metode pengukuran arah kiblat yang akurat adalah Matahari dengan rasdul kiblat. Bayak yang beranggapan bahwa matahari berada pada titik yang benar-benar berada di atas Kakbah. Jika menggunakan Matahari maka toleransinya 0,5º, karena tidak memungkinkan untuk memperkecil bentuk Matahari maka toleransi 0º24' dapat digunakan dengan alat yang

lebih presisi.

Resky : Apakah penetapan 0º24 bisa diterapkan di luar Indonesia?

Ma'rufin : Bisa, semakin dekat dengan Makkah, maka toleransinya semakin besar dan semakin jauh dari Makkah toleransinya semakin kecil karena Indonesia berada di titik yang jauh dari Makkah. Apakah itu bisa diterapkan? Sejauh yang saya amati di konsep toleransi arah kiblat ini tidak ada yang menunjukkan nilai yang bisa digunakan untuk seberapa jauh yang diperkenankan secara fikih bukan secara keilmuan falak. Kalau secara falak kita tidak boleh melenceng lebih dari sekian menit, tapi kalau secara keilmuan fikih kita tidak boleh melenceng di Indonesia itu 0º24' dengan catatan kalau ini kita mengupayakan pengukuran tidak dengan Matahari. Kalau mengupayakan dengan Matahari, maka itu maksimal 0º24'. Di luar Indonesia itu belum ada yang menyampaikan formulasi. Seperti di Eropa, mereka lebih fokus pada penentuan awal puasa dan hari raya, persoalan kiblat mereka merujuk pada apa yang sudah berlaku seperti apa yang dibawa oleh Pakistan dan Turki.

Resky : Ketika dilakukan pengukuran arah kiblat dan masjid tersebut nilai kemelencengannya lebih besar dari

ketentuannya. Apakah perlu dilakukan perubahan?

Ma'rufin : Kalau secara fikih itu perlu, namun dalam penerapannya pada masjid yang akan dibangun tetapi masjid yang sudah dibangun dibiarkan saja. Kalau masih bisa diluruskan dengan baik maka diperbaiki, tetapi ketika tidak bisa di luruskan karena suatu hal solusinya adalah dibuatkan garis saf. Tinggal dilihat bagaimana pembuatan garis saf di masjid itu agar nilai estetikanya dapat. Bagaimana kalau masjid yang sudah ada? Ada dua pilihan, diukur ulang atau dilihat bagaimana kebutuhan dari orang-orang yang menggunakan masjid tersebut. ketentuan ada di tangan mereka, apakah mereka butuh atau tidak meskipun mereka tidak tahu atau bahkan sudah tahu bahwa kiblatnya itu salah.

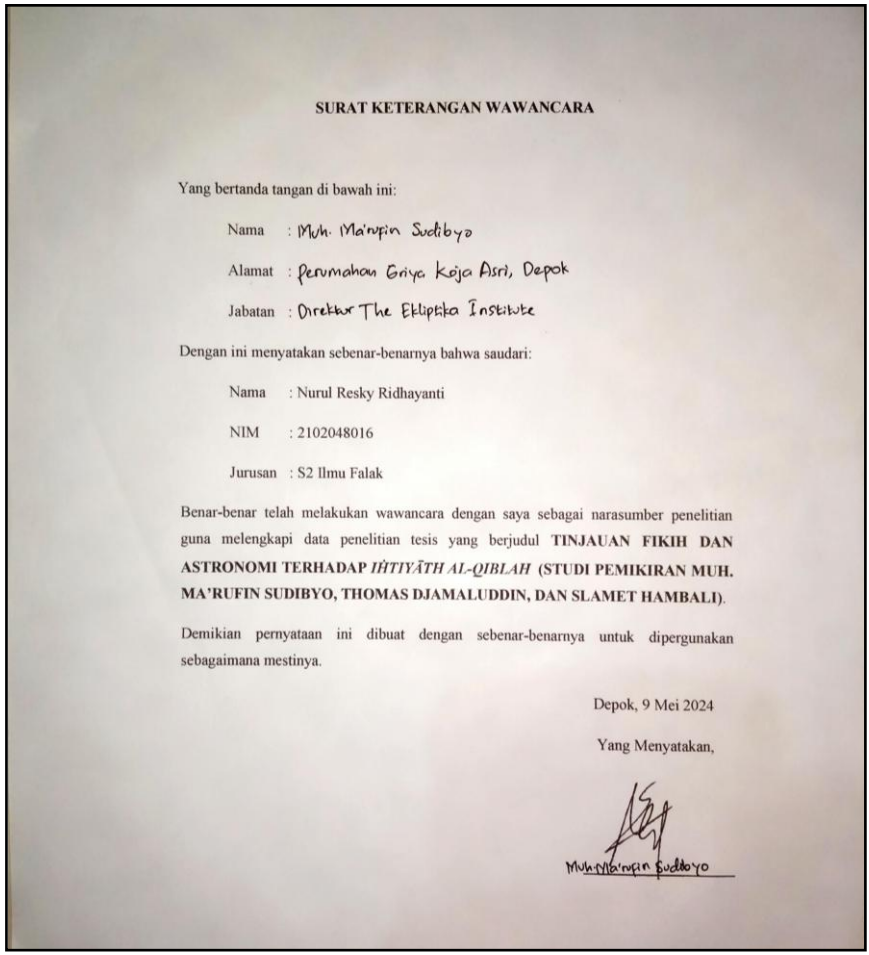
Resky : Dari penerapan ihtiyatqiblat ini, apa manfaat yang bisa didapatkan dari ihtiyatqiblat dalam pengukuran arah kiblat pak?

Ma'rufin : Pertama manfaat akademiknya, lebih membatasi mana yang diperbolehkan dan mana yang tidak diperbolehkan. Seorang pengukur kiblat harus mengetahui batasan-batasannya serta keterbatasan yang ada pada sumber daya yang digunakannya. Kedua, ketika praktikalisasi lapangan karena selalu yang kita katakan bahwa pengukuran arah kiblat

dengan matahari padahal matahari memiliki angka ihtiyat 0,5^{o} kita bisa menggunakan pengukuran matahari di mana pun. Tanpa mengubah menjadi bentuk yang lebih rumit dan tentu membutuhkan sumber daya yang lebih banyak. Ketika menggunakan prinsip ihtiyat kiblat ini kita tidak pusing dengan bentuk bumi. Mau bentuk bulat, elipsoid bahkan teoid sekalipun. ini juga tidak memusingkan mau menggunakan rumus dan alat apa? Sepanjang tidak menggunakan kompas. Ketika mendapatkan angka toleransi ini, kita tidak lagi memusingkan kalau dalam konteks masjid itu mendekati menghadap ke kiblat, yang perlu diperbaiki bukan hanya masjidnya namun garis safnya dan perbaikannya juga tidak terlalu nampak.

Foto dengan Narasumber :

Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara :



SURAT KETERANGAN WAWANCARA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muh. Ma'rufin Sudibyo

Alamat : Perumahan Griya Kaja Asri, Depok

Jabatan : Direktur The Ekliptika Institute

Dengan ini menyatakan sebenar-benarnya bahwa saudari:

Nama : Nurul Resky Ridhayanti

NIM : 2102048016

Jurusan : S2 Ilmu Falak

Benar-benar telah melakukan wawancara dengan saya sebagai narasumber penelitian guna melengkapi data penelitian tesis yang berjudul **TINJAUAN FIKIH DAN ASTRONOMI TERHADAP *IHTIYĀTH AL-QIBLAH* (STUDI PEMIKIRAN MUH. MA'RUFIN SUDIBYO, THOMAS DJAMALUDDIN, DAN SLAMET HAMBALI)**.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Depok, 9 Mei 2024

Yang Menyatakan,

Muh. Ma'rufin Sudibyo

B. Wawancara Dengan Thomas Djamaluddin

Tanggal Wawancara : Senin, 29 April 2024

Hasil Wawancara :

Resky : Bagaimana pengertian arah kiblat menurut Prof.?

Thomas D.: Arah kiblat dalam panduan atau katakan petunjuk dalam al-Qur'an adalah menghadap ke Masjidilharam, dari mana saja kamu berada. Sehingga, memang yang di cari itu adalah arah dari satu titik lokasi bagi muslim untuk melaksanakan salat dan dicarilah arah ke Masjidilharam. Tentu, ketika kita berada di luar wilayah Masjidilharam itu kalau di Mekkah menggunakan Zam-Zam Tower, karena banyaknya bangunan orang-orang tidak lagi bisa melihat Masjidilharam. Kemudian otoritas Arab Saudi membangun Zam-Zam Tower yang bisa terlihat hampir seluruh wilayah Makkah. Nah, jadi itu yang dijadikan rujukan. Kalau di luar Makkahnya dulu menggunakan rujukan arah Makkahnya. Misalkan dari arah Madinah yaitu Masjid Nabawi, itu menunjuk ke Mekkah sekitar ke arah Selatan. Walaupun sekarang ini telah diperiksa arah Masjid Nabawi sudah cocok arahnya. Tetapi sekarang dengan fasilitas seperti *Google*, titik koordinat Masjidilharam bisa ditentukan secara akurat. *Qibla Finder* di *Google* juga sudah bisa di cari arah kiblatnya.

Resky : Bagaimana pandangan Prof. dengan kemelencengan arah kiblat?

Thomas D.: Sering kali yang menjadi pertanyaan ketika menyatakan penyimpangan arah kiblat dari satu titik, terlihat seolah-olah kita terbang menuju ke arah Masjidilharam. Sehingga jika kita lihat di Indonesia itu menyimpang 1^o, kemudian ada yang mengatakan arahnya akan ke arah Makkah, Moscow, bahkan Etiopia. Menurut saya pengertian penyimpangan tidak bisa dilihat pada titik tujuan, tetapi yang harus dilihat adalah titik awal. Ketika kita berada di suatu titik saat melaksanakan salat akurasi penyimpangan ditentukan dari seberapa penyimpangan yang dilakukan di titik tersebut kalau kita membentuk satu saf jamaah. Karena kalau hanya salat sendiri itu tidak bisa menentukan apakah penyimpangan dianggap cukup besar atau tidak karena dengan sikap badan sendiri, kadang-kadang karena sesuatu seperti seseorang memandang sudut kiri atau kanan sajadah, penyimpangannya sudah 10^o dan tergantung besar sajadahnya.

Resky : Bagaimana penetapan batas kemelencengan arah kiblat yang dapat ditoleransi menurut Prof.

Thomas D.: Makna dari penyimpangan itu adalah seberapa besar penyimpangan satu saf jamaah di satu masjid jika arah kiblat di masjid tersebut menyimpang. Sebut saja

menyimpang satu derajat untuk masjid kecil itu arah safnya tidak terlalu signifikan, contohnya masjid kampung. Ukuran masjid dengan ukuran 10 × 10 m itu penyimpangan satu derajatnya tidak terlalu signifikan dan jika dibandingkan dengan arah yang benar dengan arah yang menyimpang satu derajat itu tidak banyak berubah. Tapi kalau masjid besar seperti Masjid Istiqlal, penyimpangan satu derajat itu mungkin bisa terlihat sekali dan arah safnya akan berbeda. Ini nanti yang harus dilihat kasus per kasus, berapa derajat penyimpangan yang arah safnya itu tidak terlalu terlihat perbedaannya, antara arah yang benar dan arah yang menyimpang. Sebut saja waktu itu ada kasus di Bandung dan diminta untuk mengukur arah kiblat di masjid yang kecil atau masjid kampung ukuran 10 × 10 m kemudian saya melihat ada penyimpangan sedikit. Kemudian melihat tata letak masjid seperti lemari buku yang makan tempat dan ketika dipertimbangkan oleh pengurus masjid bahwa sudut yang menyimpang dan garis safnya orang-orang berjajar itu tidak terlalu terlihat. Akhirnya diputuskan tidak diubah karena garis safnya itu tidak terlalu berpengaruh antara diubah dan tidak diubah, jadi itu menjadi salah satu pertimbangan. Ringkasnya, terkait penentuan atau pengukuran penyimpangan arah kiblat

itu ditentukan pada titik lokasi yang diukur dalam hal ini suatu masjid. Jangan berpikir menyimpang di titik Masjidilharam, menyimpang sekian kilometer ke arah kanan atau kiri. Penyimpangan yang dilihat adalah dampak penyimpangan itu dalam suatu masjid seperti apa? Untuk masjid kecil penyimpangan 1º sampai 2º tidak terlalu kelihatan, sedangkan untuk masjid besar penyimpangan 1º sampai 2º akan terlihat. Saya dulu sudah pernah menghitung tapi saya lupa dengan angkanya, kalau dengan masjid besar berapa derajat toleransi yang bisa diterima. Nanti di riset tesis ini bisa dilihat berapa penyimpangannya, kira-kira seperti.

Resky : Untuk kemelencengan 2º ini Prof. apakah berlaku di wilayah Indonesia ataukah digunakan di wilayah lain? Seperti di wilayah yang dekat dengan Arab Saudi.

Thomas D.: Karena rujukan saya adalah pada titik lokasi yang diukur, itu tidak memandang apakah di Indonesia atau wilayah yang dekat Makkah. Kata kuncinya adalah dampak pada penyimpangan garis saf karena menyimpang arah kiblat satu derajat sama dengan penyimpangan garis saf satu derajat. Jadi untuk masjid kecil yang menyimpang 2º yang garisnya harus digeser ke arah kanan dari garis saf yang lama, maka kemungkinan dibuat garis baru yang bergeser sekitar 2º. Kemudian dilihat, sebut saja garis safnya dibuat

dari titik kiri dan digeser ke arah kanan, berarti garis saf di kanan itu akan mundur sekian cm. Kira-kira berubah tidak secara signifikan? Jadi arah saf itu ketika digeser masih terlihat lurus dari arah saf sebelumnya. Kalau di masjid besar seperti masjid agung penyimpangan 2º bisa ukuran meter dan akan terlihat sekali kemelencengannya.

Resky : Apakah ada persamaan atau rumus untuk menetapkan 2º? Bagaimana landasannya?

Thomas D.: Secara umum itu hanya diperkirakan kalau masjid kecil itu jika menyimpang 2º maka garis saf baru akan terlihat hampir lurus dengan garis saf lama.

Resky : Jadi jika dilakukan sebuah pengukuran di masjid namun menyimpang sedikit apakah perlu safnya diubah?

Thomas D.: Menurut saya terutama kalau dilihat dari kondisi masjid, seperti masjid kecil jika menyimpang sampai 2º maka bisa tidak dilakukan perubahan kalau memang sulit dilakukan.

Resky : Dari penentuan penyimpangan arah kiblat ini apa manfaat yang bisa didapatkan Prof.?

Thomas D.: Manfaat utama dalam memeriksa penyimpangan suatu masjid itu memberikan keyakinan kepada jamaah bahwa mereka salatnya sudah benar menghadap kiblat. Tentunya memberikan keyakinan kepada jamaah,

pengurus masjid tidak lagi disalahkan. Utamanya masjid-masjid lama yang arahnya menyimpang, apakah arah tersebut diterima dan menimbulkan keraguan. Apabila telah dikoreksi akan memberikan ketenangan. Apalagi masjid lama pengukurannya kurang akurat, namun sekarang ada *Google Earth* dan *Qibla Finder* itu bisa menentukan cukup akurat. Karena kalau sekedar menggunakan matahari atau kompas pun perlu ketelitian yang lebih akurat. Jika ada penyimpangan atau kiblatnya melenceng maka perlu dikoreksi

Resky : Bagaimana pendapat dari Prof. mengenai penyimpangan arah kiblat menurut Ma'rufin Sudibyo dan Slamet Hambali?

Thomas D.: Pemikiran Ma'rufin Sudibyo itu dari penyimpangan dari Masjid Quba' kemudian dianggap toleransinya. Jadi yang disebut sebagai wilayah Tanah Haram itu adalah sekian radius km. Jarak Masjid Quba relatif dekat, dilihat dari penyimpangan saja itu sudah cukup besar. Kemudian dikonversikan untuk wilayah Indonesia menjadi 0º24. Hal ini saya berbeda pendapat. Arah kiblat bukan ditentukan dari titik tujuannya disekitar Masjidilharam, jika menyimpang 2º itu akan jauh ke Masjidilharam karena dianggapnya seperti penerbangan. Jadi arah kita mengarah ke titik

Masjidilharam, tetapi jika saya berpendapat, ibadah itu didasarkan pada keyakinan dan kondisi tempat karena sikap tubuh ini sebenarnya bisa menyebabkan simpangan. Terutama saat padatnya jamaah dalam masjid dan safnya sangat rapat, terkadang posisi tubuh bergeser. Hak itu sesudah menyimpang walaupun pandangan menghadap titik sujud dan titik sudut itu bisa menyimpang juga karena mengarah ke kanan dan ke kiri.

Foto dengan Narasumber :

Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara :

SURAT KETERANGAN WAWANCARA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Prof. Dr. Thomas Djamaluddin

Alamat : Pusat Riset Antariksa, BRIN, Bandung

Jabatan : Peneliti Ahli Utama/Profesor Riset Astronomi-Astrofisika

Dengan ini menyatakan sebenar-benarnya bahwa saudari:

Nama : Nurul Resky Ridhayanti

NIM : 2102048016

Jurusan : S2 Ilmu Falak

Benar-benar telah melakukan wawancara dengan saya sebagai narasumber penelitian guna melengkapi data penelitian tesis yang berjudul **TINJAUAN FIKIH DAN ASTRONOMI TERHADAP *IḤTIYĀTH AL-QIBLAH* (STUDI PEMIKIRAN MUH. MA'RUFIN SUDIBYO, THOMAS DJAMALUDDIN, DAN SLAMET HAMBALI)**.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 29 April 2024

Thomas Djamaluddin

C. Wawancara Dengan Slamet Hambali

Tanggal Wawancara : Rabu, 8 Mei 2024

Hasil Wawancara :

Resky : Bagaimana pengertian arah kiblat menurut Pak yai?

Slamet H. : Arah kiblat merupakan arah terdekat menuju Kakbah

Resky : Bagaimana pendapat Pak yai tentang kemelencengan arah kiblat?

Slamet H. : Menurut saya kemelencengan arah kiblat harus diluruskan walaupun hanya sekedar membenahi saf

Resky : Apakah ada ketentuan dari Pak yai sendiri mengenai kemelencengan arah kiblat?

Slamet H. : Menurut saya harus berusaha untuk tepat, pada saat ini penentuan untuk mendapatkan arah kiblat yang tepat bukanlah hal yang sulit. Walaupun ternyata arah kiblat yang diyakini sudah tepat dan ternyata ada kemelencengan, itu lain masalahnya.

Resky : Boleh tahu alasannya Pak yai? Mengapa tidak ada ketentuan yang ditetapkan?

Slamet H. : Dulu saya mengatakan sekian dan sekian, tapi kalau dari saya ya harus tepat. Tapi kita harus yakin bahwa arah kiblat yang kita tentukan itu harus tepat, walaupun nanti ternyata gak tepat, itu urusan lain. Takmir masjid dan para tokoh Agama Islam nampaknya masih ada perbedaan pandangan, sehingga bisa dikatakan ada yang cocok dan yang kurang cocok.

Resky : Berarti menurut bapak pengukuran kiblat ini bergantung kepada orang-orang yang mengukurnya?

Slamet H. : Iya. Kadang-kadang kita nggak yakin secara penuh. Misalnya, yang mengukur ini mengatakan melencengnya sekian. Apakah itu benar? Contoh ketika pakai rashdul kiblat, dinyatakan bahwa Matahari di jam sekian harus menghadap ke atas. Padahal sebetulnya tepatnya itu nggak. Tanggal 27 Mei 2024 atau tanggal 28, orang-orang mengatakan karena 2024 merupakan tahun kabisat jadinya jatuh tanggal 28. Tetapi yang mendekati ternyata jatuh pada tanggal 27 Mei. Matahari jaraknya pas di Masjidilharam dan beda selisih menitnya itu antara tanggal 27 dan 28, jadi jatuh di tanggal 27. Itupun masih ada selisih dan tidak tepat persis di atas Kakbah.

Resky : Mengenai tulisan Pak yai tentang menguji keakuratan hasil pengukuran arah kiblat menggunakan Istiwaaini, apakah dari ketentuan tingkat keakuratan yang Pak yai tulis dapat digunakan untuk mengetahui kemelencengan arah kiblat suatu masjid?

Slamet H. : Yang dimaksud itu sejauh mana keakuratan alat Istiwaaini untuk mengukur arah kiblat dan itu khusus untuk penggunaan Istiwaaini. Kita cek arah kiblat diukur dengan Istiwaaini dengan pengukuran metode matahari, kemudian mengecek arah kiblat masjid yang

dianggap sudah tepat.

Resky : Jadi, keakuratan yang dimaksud Pak yai itu khusus untuk penggunaan Istiwaaini?

Slamet H. : Saat melaksanakan salat itu harus yakin menghadap ke kiblat. Contohnya, pada Masjid Baiturrahman yang arah kiblatnya terlalu ke utara. Jika ingin ke selatan, tentu ada selisih dengan kiblat. bagaimana kalau bergeser 1º? Tentu kemelencengannya kecil dan bagaimana jika lebih dari 2º? Jika kemelencengannya besar tentu perlu di perbaiki.

Resky : Apakah dengan kemelencengan 1º ini perlu dilakukan perubahan saf?

Slamet H. : Sebetulnya bisa dilakukan. Jika bergeser sedikit, kiblatnya gak perlu yang jelas kita harus benar-benar yakin bahwa kita menghadap ke kiblat dan kiblat itu harus tepat ke arahnya. Toleransinya? Ya pada dasarnya jika kita tau itu salah maka perlu dilakukan perubahan. Sedangkan kiblatnya bergeser jauh, pasti harus di ubah. Contohnya Masjid Demak yang melenceng sangat jauh itu perlu dikoreksi. Intinya, kalau digeser sendiri malah jadi khawatir. Tapi kalau yang mengurus kiblat mestinya harus tidak ada toleransi. sebagai pengurus masjid perlu diupayakan agar kiblatnya tepat. Tapi kalau sebagai jamaah, kita apa boleh buat. Sebab, jika membiarkan

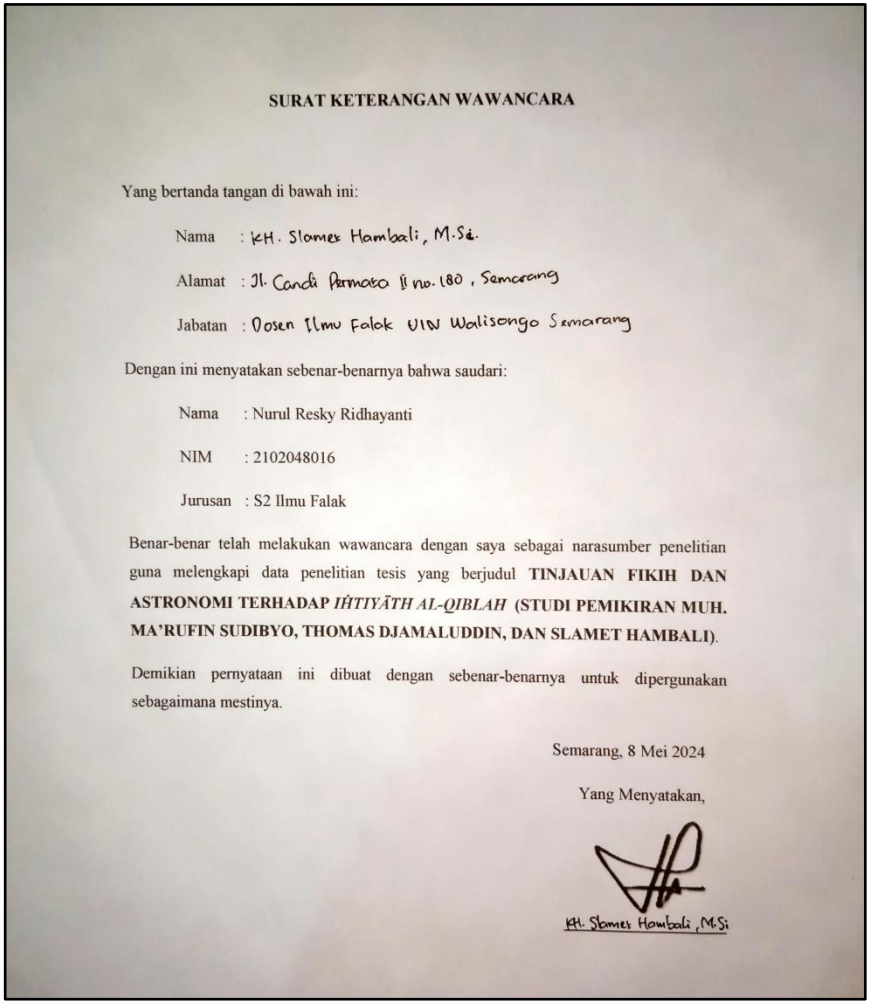
kemelencengan itu, ada yang tidak benar dan itu akan membuatkan hasil yang nggak bagus.

Resky : Apakah ada manfaat dari kemelencengan arah kiblat dalam pengukuran arah kiblat menurut Pak yai?

Slamet H. : Manfaat kemelencengan kiblat tidak ada karena memang benar-benar kiblatnya harus tepat. Kalau tidak sengaja nggak ada masalah, kalau sengaja itu nggak boleh. Seolah-olah menghindari Kakbah yang jelas menjadi tujuannya.

Foto dengan Narasumber :

Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara :



SURAT KETERANGAN WAWANCARA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : KH. Slamet Hambali, M.Si.

Alamat : Jl. Candi Permata II no. 180, Semarang

Jabatan : Dosen Ilmu Falak UIN Walisongo Semarang

Dengan ini menyatakan sebenar-benarnya bahwa saudari:

Nama : Nurul Resky Ridhayanti

NIM : 2102048016

Jurusan : S2 Ilmu Falak

Benar-benar telah melakukan wawancara dengan saya sebagai narasumber penelitian guna melengkapi data penelitian tesis yang berjudul **TINJAUAN FIKIH DAN ASTRONOMI TERHADAP *IḤTIYĀTH AL-QIBLAH* (STUDI PEMIKIRAN MUH. MA'RUFIN SUDIBYO, THOMAS DJAMALUDDIN, DAN SLAMET HAMBALI)**.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 8 Mei 2024

Yang Menyatakan,

KH. Slamet Hambali, M.Si