

Buku ini berjudul: Buku Daras Ilmu Falak 1: Fiqh Hisab Rukyah Penentuan Arah Kiblat Dan Awal Waktu Salat. Narasi judul ini mendeskripsikan bahwa buku ini bukan hanya menyajikan perhitungan dalam penentuan arah kiblat dan awal waktu salat. Tapi buku ini juga menjelaskan pembahasan Fiqh terkait dalil dan pandangan para ulama terkait pembahasan penentuan arah kiblat dan awal waktu salat. Inilah yang menjadi perbedaan sekaligus kekuatan buku ini.

Selanjutnya untuk mendekatkan buku ini dengan para pembacanya, penulis menyajikan permasalahan-permasalahan yang aktual seputar penentuan arah kiblat dan awal waktu salat yang terjadi di tengah-tengah masyarakat. Sehingga buku ini diharapkan dapat menjadi bahan bacaan dan referensi dalam memahami dan merespon persoalan tersebut, seperti: Pengecekan dan Pengoreksian Arah Kiblat Dengan Bayang-Bayang Mata Hari, Pembahasan Penentuan Arah Kiblat dan Awal Waktu Salat adalah Kawasan Sains Sehingga Kesalahannya Harus Dikoreksi, Kontroversi Seputar Fatwa MUI No. 03 Tahun 2010 Tentang Kiblat, Telaah Terhadap Perbedaan Perhitungan Jadwal Salat Yang Beredar Di Tengah-Tengah Masyarakat, Keberlakuan Jadwal Salat Abadi, Sepanjang Masa, Untuk Selama-lamanya, Wawasan Tentang Waktu Ihtiyath Dalam Perhitungan Awal Waktu Salat, dan Penentuan Awal Waktu Salat Di Daerah Sekitar Kutub.

Buku ini dipersembahkan kepada para mahasiswa dan dosen Universitas Islam, Institut Agama Islam, dan Sekolah Tinggi Agama Islam; Negeri dan Swasta. Selain itu juga untuk masyarakat umum yang memiliki minat dan ketertarikan terhadap persoalan keislaman khususnya Ilmu Falak.

BUKU 1

ILMU FALAK

Fiqh Hisab Rukyah Penentuan
Arah Kiblat dan Awal Waktu Salat



Dr. Jayusman, M.Ag

ISBN: 978-623-99583-1-2 (jil. lengkap)
ISBN: 978-623-99583-2-9 (jil. 1)



9 786239 958329



WISMA AL-FALAK



WISMA AL-FALAK

BUKU 1

ILMU FALAK

**Fiqh Hisab Rukyah Penentuan
Arah Kiblat dan Awal Waktu Salat**

Dr. Jayusman, M.Ag



ILMU FALAK 1

Fiqh Hisab Rukyah Penentuan Arah Kiblat dan Awal Waktu Salat

Penulis : Dr. Jayusman, M.Ag

Editor : Ahmad Muhaimin

Diterbitkan oleh:

Penerbit **MEDIA EDU PUSTAKA**

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

All-Rights Reserved

ISBN: 978-623-99583-1-2 (jil. lengkap)

978-623-99583-2-9 (jil. 1)

Hal. viii + 154, Uk. 15,5 x 23 cm

Cetakan Pertama, 2022

Pemasaran:

Kp. Kebon, RT 004 RW 001, Desa Tegal Kunir Kidul,

Kecamatan Mauk, Kabupaten Tangerang, Banten 15530

www.penerbitedupustaka.com

Email : penerbitmediaedupustaka@gmail.com

Kata Pengantar

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji bagi Allah swt, salawat dan salam bagi Nabi kita Muhammad saw, semoga kita senantiasa dalam perlindungan dan limpahan karunia-Nya. Amin.

Buku dasar ini hadir untuk memberikan wawasan kepada mahasiswa dalam perkuliahan Ilmu Falak I. Mata kuliah ilmu Falak I ini membahas tentang penentuan arah kiblat dan awal waktu salat. Buku-buku yang ada selama ini cenderung hanya berbicara tentang langkah-langkah perhitungan saja—perhitungan arah kiblat dan awal waktu salat. Buku-buku tersebut sangat kurang atau tidak membahas tentang seputar Fiqh Hisab Rukyat penentuan arah kiblat dan awal waktu salat. Sehingga mahasiswa hanya bisa melakukan perhitungan tetapi miskin wawasan Syar'i seputar masalah penentuan arah kiblat dan awal waktu salat.

Buku ini berasal dari berbagai artikel yang pernah penulis tulis sebelumnya. Artikel-artikel tersebut penulis tulis dalam rentang waktu tahun 2009-2016. Rentang waktu yang cukup panjang dalam dinamika perjalanan intelektual penulis dalam belajar dan memahami permasalahan arah kiblat dan awal waktu salat secara khusus dan ilmu Falak secara umum.

Penulis yakin bahwa tulisan ini masih belum sempurna. Kritik yang konstruktif selalu penulis harapkan dari pembaca untuk perbaikan buku ini. Selamat membaca, semoga bermanfaat.

Bandar Lampung, 6 November 2021

Penulis

Dr. H. Jayusman, M.Ag

Daftar Isi

Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Bagian 1	
Fiqh Hisab Rukyah Penentuan Arah Kiblat	1
Bab 1 Ayat-Ayat Kiblat dalam Al-Qur'an	3
A. Pendahuluan	3
B. Pengertian Kiblat	3
C. Pensyariaan Menghadap Kiblat dalam Ibadah	4
D. Kata-Kata Kiblat dalam Al-Qur'an.....	6
E. Bait al-Maqdis: Kiblat Pertama Umat Islam.....	11
F. Pemandahan Kiblat dari Masjid al-Aqsa Ke Ka'bah Merupakan Ujian Keimanan dari Allah.....	12
G. Pengoreksian Arah Kiblat Bagi Masjid-Masjid yang Tidak Presisi, Menyimpang secara Signifikan dari Ka'bah Merupakan Ujian Keimanan dari Allah.....	14
H. Hikmah Pemandahan Kiblat Ke Ka'bah.....	18
I. Arah Kiblat Bagi Mereka yang Tidak Dapat Menentukannya.....	18
J. Ka'bah: Pusat Energi Ibadah Umat Islam	20
K. Penutup	21



Bab 2	Penentuan Arah Kiblat Menurut Kitab <i>Nur Al-Anwar</i>	23
	A. Pendahuluan	23
	B. Perhitungan Arah Kiblat Ilmu Ukur Segitiga Bola (<i>Spherical Trigonometri</i>).....	24
	C. Sekilas Tentang Kitab <i>Nur al-Anwar</i>	26
	D. Perhitungan Arah Kiblat <i>Nur al-Anwar</i>	30
	E. Catatan Akhir	32
	F. Penutup	33
Bab 3	Pengukuran Arah Kiblat dengan Bayang-Bayang Matahari.....	35
	A. Pendahuluan	35
	B. Penyebab Kesalahan dalam Penentuan Arah Kiblat	36
	C. Yaum Rashd al-Qiblah	41
	D. Tuntunan untuk Pengecekan Arah Kiblat pada <i>Yaum Rashd al-Qiblah</i>	43
	E. Upaya Pembetulan Arah Kiblat: Bukan Membongkar Mihrab Masjid Tetapi Membetulkan Shaf	44
	F. Catatan Akhir	45
	G. Penutup	48
Bab 4	Permasalahan Arah Kiblat: Antara Fiqh Ikhtilaf dan Sains.....	49
	A. Pendahuluan	49
	B. Sejarah Penentuan Arah Kiblat di Indonesia	50
	C. Pengoreksian Arah Kiblat	51
	D. Catatan Akhir	54
	E. Penutup	56
Bab 5	Fatwa MUI Tentang Arah Kiblat.....	57
	A. Pendahuluan	57
	B. Pandangan Mazhab Tentang Menghadap Kiblat	58
	C. Fatwa MUI No. 03 Tahun 2010 Tentang Kiblat	59
	D. Arah Kiblat Ke Barat?	59
	F. Penutup	62



Bagian 2	
Fiqh Hisab Rukyat Penentuan Awal Waktu Salat	63
Bab 6 Telaah terhadap Perbedaan Perhitungan Jadwal Salat yang Beredar di Tengah-Tengah Masyarakat	65
A. Pendahuluan	65
B. Penentuan Awal Waktu Salat	65
C. Faktor-Faktor Penyebab atau Pemicu Perbedaan Jadwal Salat.....	70
D. Perbedaan Data Koordinat yang Dijadikan Acuan	71
E. Perbedaan Rumus Perhitungan yang Digunakan	72
F. Perbedaan Nilai Ihtiyath	77
G. Perbedaan Alat Perhitungan, Data, dan Terdapat Kesalahan dalam Melakukan Perhitungan	78
H. Kriteria atau Opsi Waktu Salat yang Berbeda.....	79
I. Beberapa Catatan.....	82
J. Penutup	84
Bab 7 Waktu Ihtiyath dalam Perhitungan Awal Waktu Salat	85
A. Pendahuluan	85
B. Pengertian Ihtiyath Awal Waktu Salat	86
C. Fungsi Waktu Ihtiyath	86
D. Dasar Perhitungan Waktu Ihtiyath	88
E. Pengaruh Lintang (Φ) Dan Bujur (λ) Suatu Tempat Terhadap Ihtiyath Awal Waktu Salat	89
F. Besaran Nilai Ihtiyath dalam Perhitungan Sebuah Jadwal Salat	90
G. Waktu Imsak: Ihtiyah dalam Pelaksanaan Ibadah Puasa Ramadan	91
H. Pengaruh Besaran Ihtiyath Terhadap Perbedaan Jadwal Salat.....	94
I. Catatan Akhir.....	94
J. Penutup	95
Bab 8 Ikhtilaf Awal Waktu Salat Asar	97
A. Pendahuluan	97
B. Awal Waktu Salat Asar	98



C. Perbedaan Kriteria dan Jadwal Waktu Salat yang Dihasilkan	101
D. Catatan Akhir	113
E. Penutup	115

**Bab 9 Akurasi dan Keberlakuan Jadwal Waktu Salat
Arius Syaikhi Payakumbuh Sebagai Panduan
Waktu Salat bagi Masyarakat Propinsi Lampung..... 117**

A. Pendahuluan	117
B. Pengertian Jadwal Salat Sepanjang Masa	118
C. Deskripsi Jadwal Waktu Salat untuk Selama-Lamanya untuk Daerah Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro dan Menggala.....	119
D. Koreksian Daerah dalam Jadwal Waktu Salat untuk Selama-Lamanya untuk Daerah Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro dan Menggala	121
E. Catatan Akhir	124
F. Kesimpulan	141

Bab 10 Penentuan Awal Waktu Salat di Daerah Sekitar Kutub .. 143

A. Pendahuluan	143
B. Jadwal Salat di Daerah Sekitar Kutub	144
C. Pendapat Para Ulama Tentang Penentuan Awal Waktu Salat di Daerah Dekat Kutub.....	145
D. Waktu Salat di Trondheim (10° 23'BT dan 63° 36'LU): April 2010	149
E. Waktu Salat Bagi Astronot	151
F. Penutup	152

Biografi Penulis..... 153



Bagian 1

Fiqh Hisab Rukyah
Penentuan Arah Kiblat

Bab 1

Ayat-Ayat Kiblat dalam Al-Qur'an

A. Pendahuluan

Pembahasan tentang arah kiblat merupakan salah satu persoalan yang pokok dalam kajian ilmu Falak. Pembahasan arah kiblat terkait dengan pelaksanaan ibadah salat; yang merupakan ibadah yang paling pokok dalam ajaran Islam. Menurut para ulama, menghadap kiblat yang benar dalam pelaksanaan ibadah salat merupakan syarat sahnya ibadah salat yang dilaksanakan.

Masalah penting untuk dipelajari dan didalami lebih lanjut adalah bagaimana ayat-ayat yang berbicara tentang masalah kiblat dalam al-Qur'an. Dalam tulisan ini akan dibahas lebih lanjut ayat-ayat yang berbicara tentang masalah kiblat dalam al-Qur'an.

B. Pengertian Kiblat

Kata kiblat berasal dari bahasa Arab *al-qiblat*. Disebutkan sebanyak empat kali dalam al-Qur'an. Diambil dari kata *qabala-yaqbulu* yang artinya menghadap. Dalam kamus al-Munawwir diartikan sebagai Ka'bah, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia diartikan sebagai arah ke Ka'bah di Mekah (pada waktu salat). Dalam ilmu Falak, kiblat adalah arah terdekat menuju Ka'bah melalui *great circle* pada waktu mengerjakan ibadah salat.¹ Ka'bah atau *baitullah* adalah sebuah bangunan suci yang merupakan pusat berbagai peribadatan kaum muslimin yang terletak di kota Mekah. Ia berbentuk kubus

¹ *Iptek dan Arah Kiblat*, <http://astroscientist.multiply.com>



yang dalam bahasa Arab disebut *muka'ab*. Dan dari kata itulah muncul sebutan Ka'bah.²

Masalah kiblat tiada lain adalah masalah arah, yakni arah Ka'bah di Mekah. Arah Ka'bah ini ditentukan dari setiap titik atau tempat di permukaan Bumi dengan melakukan perhitungan dan pengukuran. Oleh sebab itu, perhitungan arah kiblat pada dasarnya adalah perhitungan yang dimaksudkan untuk mengetahui ke arah mana Ka'bah di Mekah itu dilihat dari suatu tempat di permukaan Bumi, sehingga semua gerakan orang yang sedang melaksanakan salat, baik ketika berdiri, rukuk, maupun sujudnya selalu berimpit dengan arah yang menuju Ka'bah.³

C. Pensyariatan Menghadap Kiblat dalam Ibadah

Pensyari'atan menghadap kiblat dalam pelaksanaan ibadah antara lain berdasarkan firman Allah dalam QS al-Baqarah/2: 149-150:

وَمِنْ حَيْثُ خَرَجْتَ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ ۗ وَإِنَّهُ لَلْحَقُّ مِنْ رَبِّكَ ۗ وَمَا اللَّهُ بِغَافِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ - ١٤٩
 شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ ۗ وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُّوا وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُ ۗ لِئَلَّا يَكُونَ لِلنَّاسِ عَلَيْكُمْ حُجَّةٌ إِلَّا الَّذِينَ ظَلَمُوا مِنْهُمْ فَلَا تَخْشَوْهُمْ وَاخْشَوْنِي ۗ وَلَا تَمَّ نِعْمَتِي عَلَيْكُمْ وَلَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ - ١٥٠

Dan dari mana saja kamu keluar (datang), maka palingkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram, Sesungguhnya ketentuan itu benar-benar sesuatu yang hak dari Tuhanmu. dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang kamu kerjakan. Dan dari mana saja kamu (keluar), maka palingkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram. dan di mana 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.

² Ibid dan Ila Nurmila, Metode Azimuth Kiblat dan Rashdul Kiblat dalam Penentuan Arah Kiblat, Volume 15, Nomor 2, 2020, h. 193, <https://www.riset-iaid.net/index.php/istinbath/article/view/26>

³ Khafid, *Penentuan Arah Kiblat*, Makalah Pelatihan Penentuan Arah Kiblat, Cibinong, 22 Februari 2009



حَدَّثَنَا إِسْحَاقُ بْنُ مَنْصُورٍ أَخْبَرَنَا عَبْدُ اللَّهِ بْنُ نُمَيْرٍ حَدَّثَنَا عَبْدُ اللَّهِ عَنْ سَعِيدِ بْنِ أَبِي سَعِيدٍ الْمَقْبُرِيِّ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إِذَا قُمْتَ إِلَى الصَّلَاةِ فَاسْبِغِ الوُضُوءَ ثُمَّ اسْتَقْبِلِ الْقِبْلَةَ فَكَبِّرْ (رواه البخاري)

Ishaq bin Mansyur menceritakan kepada kita, Abdullah bin Umar menceritakan kepada kita, Ubaidullah menceritakan dari Sa'id bin Abi Sa'id al-Maqburi. Dari Abu Hurairah r.a berkata Rasulullah saw. bersabda: "Bila kamu hendak salat maka sempurnakanlah wudu lalu menghadap kiblat kemudian bertakbirlah " (HR. Bukhari).⁴

Nas-nas tersebut dijadikan landasan pensyari'atan kewajiban menghadap kiblat dalam pelaksanaan ibadah. Fuqaha kemudian menyatakan bahwa menghadap kiblat merupakan syarat sah dalam pelaksanaan salat lima waktu. Dengan lain perkataan jika seseorang salat tidak menghadap kiblat, maka salat yang dilaksanakannya tidak sah.

Menghadap kiblat adalah salah satu syarat sah salat. Bagi mereka yang melihat Masjidil Haram, para ulama sepakat menyatakan wajib menghadapnya dalam salat. Namun jika tidak melihatnya, para ulama berbeda pendapat:

1. Wajib menghadap 'ain atau *jihah* Ka'bah
2. Wajib menghadap secara pasti (*isabah*) atau berdasarkan ijtihad. Menghadap ke Ka'bah secara pasti hanya dimungkinkan dengan (pengukuran yang akurat secara presisi untuk hasil perhitungan) sedekat mungkin dan toleransi berdasarkan ilmu ukur dan menggunakan ilmu Falak.⁵

Menghadap kiblat itu harus bersifat presisi ataukah bersifat *ijtihadiyah*. Jika harus presisi maka jika arah kiblat seseorang yang sedang melaksanakan salat salah, maka wajib salatnya diulangi. Tapi jika bersifat *ijtihadiyah* maka

⁴ Bukhāri, Abi Abdillāh Muhammad bin Ismāil Al-, tth., *Shahih al-Bukhāri*, Juz I, Beirut: Dar al-Kutub al-'Ilmiyah, h. 130

⁵ Ibnu Rusyd, Bidāyah al-Mujtahid, (T.Tp: Dar al-Fikr, t.th), h. 80 dan Muh. Rasywan Syarif, Problematika Arah Kiblat Dan Aplikasi Perhitungannya, Jurnal Hunafa Vol. 9, No. 2, Desember 2012: 245-269, h. 246, 249, <https://www.jurnalhunafa.org/index.php/hunafa/article/view/76>, dan Emyllia Fatmawati, Arah Kiblat Tanah Haram dengan Perspektif Hadis, Jurnal Vol. 3 No. 1 Juni 2021, <https://journal.uinmataram.ac.id/index.php/afaq/article/view/2335>



tidak wajib diulang, inilah pendapat. asy-Syafi'i. Sedang Abu Hanifah dan Malik menyatakan tidak diulang atas kesalahan yang tidak disengaja, atau tanpa berijtihad terlebih dahulu. Malik mengatakan disunnahkan untuk mengulangnya.⁶

Versi yang berbeda menjelaskan bahwa terdapat beberapa cara yang bisa dilakukan dalam menentukan arah Kiblat, namun ada tiga bagian ditinjau dari segi kuat tidaknya prasangka seseorang ketika menghadap Kiblat.

1. Menghadap kiblat yakin (*kiblat yaqin*). Seseorang yang berada di dalam Masjidil Haram dan melihat langsung Ka'bah, wajib menghadapkan dirinya ke Ka'bah.
2. Menghadap kiblat perkiraan (*kiblat zan*). Seseorang yang berada jauh dari Ka'bah yaitu berada di luar Masjidil Haram atau di sekitar tanah suci atau kiraan atau disebut sebagai Jihatul Ka'bah.
3. Menghadap Kiblat Ijtihad (*kiblat Ijtihad*) Ijtihad arah Kiblat digunakan seseorang yang berada di luar tanah suci Mekah atau bahkan di luar negara Arab Saudi.⁷

Amir ibn Rabi'ah berkata, kami beserta Rasulullah saw pada malam yang gelap dalam suatu perjalanan. Maka tiap-tiap anggota rombongan salat menghadap ke arah (yang berbeda-beda). Setelah pagi hari, kami menyadari bahwa telah salat bukan menghadap kiblat yang seharusnya. Lalu kami menanyakannya kepada Rasulullah. Rasul bersabda telah berlalu salat kamu sekalian (diterima). Dan turunlah ayat "*wa lillahi al-masyriq wa al-magrib*". Menurut jumhur ayat ini dimansukh oleh ayat "*wa min haytsu kharajta fawalli wajhaka syathra al-Masjid al-Haram*".⁸

D. Kata-Kata Kiblat dalam Al-Qur'an

Di dalam al-Qur'an terdapat beberapa term yang digunakan untuk menerangkan tentang Kiblat atau lebih khusus mengacu kepada Ka'bah, di antaranya adalah:

1. Kata *Qiblat*, dalam bahasa Indonesia dikenal dengan kata atau istilah Kiblat; sebagaimana yang terdapat dalam QS Yunus/10: 87 maksudnya

⁶ Ibnu Rusyd, *Bidāyah*, h. 81

⁷ Abd. Karim Faiz, Moderasi Fiqh Penentuan Arah Kiblat: Akurasi Yang Fleksibel, Jurnal JIL: Journal of Islamic Law, Vol. 1, No. 1, 2020, h. 92-93, <http://e-journal.iainptk.ac.id/index.php/jil/article/view/23>

⁸ Ibnu Rusyd, *Bidāyah*



adalah tempat menghadap kepada Allah; arah yang dituju ketika seseorang mengerjakan salat.⁹

وَأَوْحَيْنَا إِلَىٰ مُوسَىٰ وَأَخِيهِ أَنْ تَبَوَّأِ لِقَوْمِكَ مِمَّا بِيصْرَ بَيْتُونَا وَاجْعَلُوا بُيُوتَكُمْ قِبْلَةً وَأَقِيمُوا الصَّلَاةَ وَبَشِّرِ الْمُؤْمِنِينَ - ٨٧

Dan kami wahyukan kepada Musa dan saudaranya: "Ambillah olehmu berdua beberapa buah rumah di Mesir untuk tempat tinggal bagi kaummu dan jadikanlah olehmu rumah-rumahmu itu tempat shalat dan Dirikanlah olehmu sembahyang serta gembirakanlah orang-orang yang beriman". QS Yunus/10: 87

2. *Bait al-'Atiq* (rumah tua). Ada yang memahaminya demikian karena Ka'bah adalah rumah peribadatan tertua. Sedang yang lain memahaminya dengan pengertian rumah yang tidak dimiliki oleh siapapun (kecuali oleh Allah). Bila dipahami dengan makna ini, maka ini mengandung sindiran kepada kaum musyrikin yang bermaksud menguasai Ka'bah. Mereka melarang kaum muslimin untuk tawaf dan beribadat di sana.¹⁰ Ka'bah ini juga dinyatakan sebagai kiblat semua nabi. Karena menurut M Quraish Shihab terdapat riwayat yang menerangkan hal tersebut.¹¹ Firman Allah:

إِنَّ أَوَّلَ بَيْتٍ وُضِعَ لِلنَّاسِ لَلَّذِي بِبَكَّةَ مُبْرَكًا وَهُدًى لِلْعَالَمِينَ - ٩٦

Sesungguhnya rumah yang mula-mula dibangun untuk (tempat beribadat) manusia, ialah Baitullah yang di Bakkah (Mekah) yang diberkahi dan menjadi petunjuk bagi semua manusia¹² QS Ali Imran/3: 96.

Dalam al-Qur'an juga dijelaskan peristiwa nabi Ibrahim dan putranya Ismail yang membangun Ka'bah dan membina kehidupan di sana.

⁹ M Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an Vol 6*, (Jakarta: Lentera Hati, 2004), h. 142-143

¹⁰ M Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an Vol 9*, (Jakarta: Lentera Hati, 2004), h. 46

¹¹ M Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah Vol 6*, h. 143

¹² Ahli kitab mengatakan bahwa rumah ibadah yang pertama dibangun berada di Baitul Maqdis, oleh karena itu Allah membantahnya.



وَإِذْ يَرْفَعُ إِبْرَاهِيمُ الْقَوَاعِدَ مِنَ الْبَيْتِ وَإِسْمَاعِيلُ رَبَّنَا تَقَبَّلْ مِنَّا إِنَّكَ أَنْتَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ - ١٢٧

Dan (ingatlah), ketika Ibrahim meninggikan (membina) dasar-dasar Baitullah bersama Ismail (seraya berdoa): “Ya Tuhan Kami terimalah daripada Kami (amalan kami), Sesungguhnya Engkau lah yang Maha mendengar lagi Maha Mengetahui”. QS al-Baqarah/2: 127

Ayat-ayat yang menggunakan redaksi *bait al-‘Atiq* itu adalah:

ثُمَّ لِيُقْضَىٰ لَهُمْ أَهْلِيهِمْ وَيُؤْفَؤْا نُذُورَهُمْ وَلِيَطَّوَّفُوا بِالْبَيْتِ الْعَتِيقِ - ٢٩

Kemudian, hendaklah mereka menghilangkan kotoran yang ada pada badan mereka dan hendaklah mereka menyempurnakan nazar-nazar mereka dan hendaklah mereka melakukan melakukan thawaf sekeliling rumah yang tua itu (Baitullah). QS. Al-Hajj/22: 29

لَكُمْ فِيهَا مَنَافِعٌ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ مَحِلُّهَا إِلَىٰ الْبَيْتِ الْعَتِيقِ - ٣٣

Bagi kamu pada binatang-binatang dam itu ada beberapa manfaat, sampai kepada waktu yang ditentukan, Kemudian tempat wajib (serta akhir masa) menyembelihnya ialah setelah sampai ke Baitul Atiq (Baitullah) QS al-Hajj/22: 33

3. Kata Ka’bah sebagaimana yang terdapat dalam QS.al-Maidah/5: 95

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَقْتُلُوا الصَّيْدَ وَأَنْتُمْ حُرْمٌ وَمَنْ قَتَلَهُ مِنْكُمْ مُّتَعَمِّدًا فَجَزَاءٌ مِّثْلُ مَا قَتَلَ مِنَ النَّعْمِ يَحْكُمُ بِهِ ذَوَا عَدْلٍ مِّنكُمْ هَدْيًا بَلِغَ الْكَعْبَةِ أَوْ كَفَّارَةٌ طَعَامُ مَسْكِينٍ أَوْ عَدْلٌ ذَلِكَ صِيَامًا لِيَذُوقَ وَبَالَ أَمْرِ اللَّهِ عَمَّا سَلَفَ وَمَنْ عَادَ فَيَنْتَقِمِ اللَّهُ مِنْهُ وَاللَّهُ عَزِيزٌ ذُو انْتِقَامٍ - ٩٥

Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu membunuh binatang buruan, ketika kamu sedang ihram. barangsiapa di antara kamu membunuhnya dengan sengaja, Maka dendanya ialah mengganti dengan binatang ternak seimbang dengan buruan yang dibunuhnya, menurut





putusan dua orang yang adil di antara kamu sebagai dam yang dibawa sampai ke Ka'bah atau (dendanya) membayar kaffarat dengan memberi makan orang-orang miskin atau berpuasa seimbang dengan makanan yang dikeluarkan itu, supaya dia merasakan akibat buruk dari perbuatannya. Allah Telah memaafkan apa yang telah lalu. dan barang siapa yang kembali mengerjakannya, niscaya Allah akan menyiksanya. Allah Maha Kuasa lagi mempunyai (kekuasaan untuk) menyiksa. QS.al-Maidah/5: 95

Bangunan Ka'bah ini terdiri dari batu granit Makkah yang kemudian dibangun dalam bentuk kubus dengan tinggi kurang lebih 16 meter, panjang 13 meter dan lebar 11 meter. Batu-batu yang dijadikan saat itu diambil dari lima *sacred mountains*, yakni: Sinai, al-Judi, Hira, Olivet dan Lebanon.¹³

4. Kata Masjid al-Haram sebagaimana yang terdapat dalam firman Allah QS al-Baqarah/2: 149-150. Masjid al-Haram adalah masjid yang di bagian tengahnya terdapat bangunan Ka'bah. Firman Allah QS al-Baqarah/2: 149-150:

وَمِنْ حَيْثُ خَرَجْتَ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ ۗ وَإِنَّهُ لَلْحَقُّ مِنْ رَبِّكَ ۗ وَمَا اللَّهُ بِغَافِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ - ١٤٩
وَمِنْ حَيْثُ خَرَجْتَ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ ۗ وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُّوا وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُ ۗ لِئَلَّا يَكُونَ لِلنَّاسِ عَلَيْكُمْ حُجَّةٌ إِلَّا الَّذِينَ ظَلَمُوا مِنْهُمْ فَلَا تَخْشَوْهُمْ وَاخْشَوْنِي ۗ وَلَا تَمِمْ نِعْمَتِي عَلَيْكُمْ وَلَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ ۗ - ١٥٠

Dan dari mana saja kamu keluar (datang), Maka palingkanlah wajahmu ke arah Masjid al-Haram, 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 Masjid al-Haram. dan dimana saja kamu (sekalian) berada, Maka palingkanlah wajahmu ke arahnya, agar tidak ada hujjah bagi manusia atas kamu, kecuali orang-orang yang zalim diantara mereka.

¹³ Mutmainnah, Kiblat Dan Kakbah Dalam Sejarah Perkembangan Fikih, Jurnal Ulumuddin Volume 7, Nomor 1, Juni 2017, h. 1-2, https://jurnal.ucy.ac.id/index.php/agama_islam/article/view/180





Maka janganlah kamu takut kepada mereka dan takutlah kepada-Ku (saja). dan agar Ku-sempurnakan nikmat-Ku atasmu, dan supaya kamu mendapat petunjuk.

5. Kata *Bait (Allah)*, dinamakan *bait Allah* (rumah Allah) karena dia dibangun hanya untuk pengabdian kepada-Nya, bukan untuk maksud selain itu. Firman Allah QS al-Baqarah/2: 125:

وَإِذْ جَعَلْنَا الْبَيْتَ مَثَابَةً لِّلنَّاسِ وَأَمْنًا وَاتَّخِذُوا مِن مَّقَامِ إِبْرَاهِيمَ مُصَلًّى
وَعَهْدَنَا إِلَىٰ إِبْرَاهِيمَ وَإِسْمَاعِيلَ أَنَّ طَهِّرَا بَيْتِيَ لِلطَّائِفِينَ وَالْقَائِمِينَ وَالرُّكَّعِ
السُّجُودِ - ١٢٥

Dan (ingatlah), ketika kami menjadikan rumah itu (Baitullah) tempat berkumpul bagi manusia dan tempat yang aman. dan jadikanlah sebahagian maqam Ibrahim tempat shalat. dan Telah kami perintahkan kepada Ibrahim dan Ismail: “Bersihkanlah rumah-Ku untuk orang-orang yang thawaf, yang i’tikaf, yang ruku’ dan yang sujud”. QS al-Baqarah/2: 125

Menurut al-Biqai sebagaimana yang dikutip oleh M Quraish Shihab bahwa Ka’bah akan selalu dirindukan setiap muslim untuk datang ke sana bahkan kembali dan kembali lagi walaupun telah berulang kali mengunjunginya. Hal ini sebagaimana doa nabi Ibrahim yang terdapat dalam QS. Ibrahim/14: 37.¹⁴

رَبَّنَا إِنِّي أَسْكَنْتُ مِنْ ذُرِّيَّتِي بِوَادٍ غَيْرِ ذِي زَرْعٍ عِنْدَ بَيْتِكَ الْمُحَرَّمِ رَبَّنَا
لِيُقِيمُوا الصَّلَاةَ فَاجْعَلْ أَفْئِدَةً مِنَ النَّاسِ تَهْوِي إِلَيْهِمْ وَارْزُقْهُمْ مِنَ الثَّمَرَاتِ
لَعَلَّهُمْ يَشْكُرُونَ - ٣٧

Ya Tuhan Kami, Sesungguhnya aku telah menempatkan sebahagian keturunanku di lembah yang tidak mempunyai tanam-tanaman di dekat rumah Engkau (Baitullah) yang dihormati, Ya Tuhan Kami (yang demikian itu) agar mereka mendirikan shalat, Maka Jadikanlah hati sebagian manusia

¹⁴ M Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur’an Vol 7*, (Jakarta: Lentera Hati, 2004), h. 71



cenderung kepada mereka dan beri rezkilah mereka dari buah-buahan, Mudah-mudahan mereka bersyukur. QS Ibrahim/14: 37

E. Bait al-Maqdis: Kiblat Pertama Umat Islam

Kiblat pertama kaum muslimin adalah ke arah Baitul Maqdis. Pada masa-masa awal hijrah ke Madinah nabi masih berkiblat ke Baitul Maqdis, di Palestina. Rangkaian QS. Al-Baqarah/2: 144 dikuatkan oleh riwayat Bukhari yang berasal dari al-Barra' ibn 'Azib yang mengatakan bahwa setelah Rasulullah berhijrah ke Madinah, ia salat menghadap ke Baitul Maqdis selama enam belas atau tujuh belas bulan lamanya. Padahal beliau menginginkan untuk menghadap ke Ka'bah. Itulah peristiwa yang melatarbelakangi ayat di atas.¹⁵ Pada bulan Syakban 2 H, Nabi bersama sejumlah sahabat beranjang sana ke kampung keluarga Salamah di pinggir utara Madinah. Pada waktu Nabi Muhammad saw melaksanakan salat zuhur berjamaah, pada rakaat kedua maka turunlah wahyu Allah swt surat al-Baqarah ayat 144, perintah untuk berpindah kiblat ke Ka'bah (Masjidilharam).¹⁶

Terdapat hadis-hadis yang menceritakan hal tersebut:

1. Hadis dari Barra' ra

Dari Barra' ra, ia berkata, " *Kami salat bersama-sama Rasulullah menghadap ke Bait al-Maqdis selama enam belas atau tujuh belas bulan. Kemudian kami diperintahkan Allah supaya menghadap ke Ka'bah.*" (diriwayatkan Bukhari dan Muslim)¹⁷

2. Hadis dari Ibn Umar ra

Dari Ibn Umar ra, ia berkata, " *Pada suatu pagi ketika kaum muslimin sedang salat Subuh di masjid Quba, sekonyong-konyong datang seseorang, lalu ia berkata, 'Sesungguhnya tadi malam telah turun kepada Rasulullah ayat yang memerintahkan supaya salat menghadap ke Ka'bah.' Maka hendaklah kamu semua menghadap ke sana.' Ketika itu mereka salat menghadap ke Syam, lalu mereka bertukar arah menghadap ke Ka'bah.*" (diriwayatkan muttafaq 'alaih)¹⁸

¹⁵ Muhammad Ali as-Sayyis, *Tafsir Ayat al-Ahkam*, (Tt: Tp, t.th), h. 31

¹⁶ Zainul Arifin, Akurasi Google Earth Dalam Pengukuran Arah Kiblat, *Jurnal Ulumuddin* Vol 7 No 2 (2017), h. 138, http://128.199.239.11/index.php/agama_islam/article/view/196

¹⁷ A Mujab Mahali, *Asbabun Nuzul Studi Pendalaman al-Qur'an*, (Jakarta: Rajawali Press, 1989), h. 48

¹⁸ Ibid



Demikianlah, bahwa pada awal pensyariatian ibadah salat lima waktu dengan menghadap kiblat ke Bait al-Maqdis. Setelah enam belas atau tujuh belas bulan berlangsung turunlah perintah Allah untuk mengganti arah kiblat ke Ka'bah di al-Masjid al-Haram.

F. Pemindahan Kiblat dari Masjid al-Aqsa Ke Ka'bah Merupakan Ujian Keimanan dari Allah

Walaupun pada awal pensyariatian ibadah salat lima waktu dengan menghadap kiblat menghadap ke Baitul Maqdis, dalam hatinya Nabi menginginkan untuk berkiblat ke Ka'bah. Setelah enam belas atau tujuh belas bulan nabi berada di Madinah di tengah-tengah orang Yahudi dan Nasrani, beliau disuruh oleh Allah untuk mengambil Ka'bah menjadi kiblat, terutama sekali untuk memberi pengertian bahwa dalam ibadat salat itu bukanlah arah Baitul Maqdis dan Ka'bah itu yang menjadi tujuan, tetapi inti ajarannya adalah menghadapkan diri kepada Allah. Hal ini untuk persatuan umat Islam, Allah menjadikan Ka'bah sebagai kiblat. Hal ini diceritakan Allah dalam firman-Nya:

قَدْ نَرَى تَقَلُّبَ وَجْهِكَ فِي السَّمَاءِ فَلَنُوَلِّيَنَّكَ قِبْلَةً تَرْضَاهَا فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ ۗ وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُّوا وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُ ۗ وَإِنَّ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ لَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ ۗ وَمَا اللَّهُ بِغَافِلٍ عَمَّا يَعْمَلُونَ - ١٤٤

Sungguh kami (sering) melihat mukamu menengadahkan ke langit,¹⁹ Maka sungguh kami akan memalingkan kamu ke kiblat yang kamu sukai. palingkanlah mukamu ke arah Masjidil Haram. dan dimana saja kamu berada, palingkanlah mukamu ke arahnya. dan Sesungguhnya orang-orang (Yahudi dan Nasrani) yang diberi Al Kitab (Taurat dan Injil) memang mengetahui, bahwa berpaling ke Masjidil Haram itu adalah benar dari Tuhannya; dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang mereka kerjakan. QS. Al-Baqarah/2: 144

Bagi orang-orang Yahudi menjadikannya sebagai bahan ejekan; dan selalu berkata "Kalian Muslimin tidak memiliki agama yang tetap, oleh sebab itu kalian berdiri menghadap kiblat kami". Dengan perintah Allah kiblat

¹⁹ Maksudnya ialah nabi Muhammad s.a.w. sering melihat ke langit mendoa dan menunggu-nunggu Turunnya wahyu yang memerintahkan beliau menghadap ke Baitullah.



tersebut diubah dari Baitul Maqdis ke Mekah. Setelah itu, orang-orang Yahudi mengajukan kritikan lain, yaitu bahwa jika kiblat yang pertama benar, maka kenapa kalian mengubahnya; dan jika kiblat kedua yang benar, maka salat kalian selama menghadap kiblat pertama, adalah sia-sia. Hal ini diceritakan Allah dalam ayat sebelumnya:

﴿ سَيَقُولُ السُّفَهَاءُ مِنَ النَّاسِ مَا وَلَّهُمْ عَن قِبَلَتِهِمُ الَّتِي كَانُوا عَلَيْهَا ۗ قُلْ لِلَّهِ الْمَشْرِقُ وَالْمَغْرِبُ يَهْدِي مَنْ يَشَاءُ إِلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ - ١٤٢ ﴾

Orang-orang yang kurang akalnya diantara manusia akan berkata: “Apakah yang memalingkan mereka (umat Islam) dari kiblatnya (Baitul Maqdis) yang dahulu mereka Telah berkiblat kepadanya? QS. Al-Baqarah/2: 142

Allah lalu menjawab pernyataan mereka bahwa kepunyaan Allah-lah timur dan barat. Tidak seorangpun pun yang berhak mengklaim memiliki arah kiblat tertentu. Di samping itu pemindahan arah kiblat ini untuk mengetahui (supaya nyata) siapa yang mengikuti Rasul dan siapa yang membelot--kembali kepada kekufuran dan kembali pada ajaran agama mereka sebelumnya. Pemindahan kiblat itu terasa amat berat, kecuali bagi orang-orang yang telah diberi petunjuk oleh Allah; dengan demikian sebagai ujian keimanan bagi mereka dari Allah. Allah berfirman:

﴿ قُلْ لِلَّهِ الْمَشْرِقُ وَالْمَغْرِبُ يَهْدِي مَنْ يَشَاءُ إِلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ - ١٤٢ ﴾
﴿ وَكَذَلِكَ جَعَلْنَاكُمْ أُمَّةً وَسَطًا لِتَكُونُوا شُهَدَاءَ عَلَى النَّاسِ وَيَكُونَ الرَّسُولُ عَلَيْكُمْ شَهِيدًا ۗ وَمَا جَعَلْنَا الْقِبْلَةَ الَّتِي كُنْتُمْ عَلَيْهَا إِلَّا لِنَعْلَمَ مَنْ يَتَّبِعِ الرَّسُولَ مِمَّنْ يَنْقَلِبْ عَلَى عَقْبَيْهِ ۗ وَإِنْ كَانَتْ لَكَبِيرَةً إِلَّا عَلَى الَّذِينَ هَدَى اللَّهُ ۗ وَمَا كَانَ اللَّهُ لِيُضَيِّعَ إِيمَانَكُمْ ۗ إِنَّ اللَّهَ بِالنَّاسِ لَرءُوفٌ رَّحِيمٌ - ١٤٣ ﴾

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 menyalahkan imanmu. Sesungguhnya Allah Maha Pengasih lagi Maha Penyayang kepada manusia. QS. Al-Baqarah/2: 142-143

وَلَيْنِ أَتَيْتَ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ بِكُلِّ آيَةٍ مَّا تَبِعُوا قِبْلَتَكَ ۚ وَمَا أَنْتَ بِتَابِعٍ قِبْلَتَهُمْ ۚ وَمَا بَعْضُهُمْ بِتَابِعٍ قِبْلَةَ بَعْضٍ وَلَئِنِ اتَّبَعْتَ أَهْوَاءَهُمْ مِنْ بَعْدِ مَا جَاءَكَ مِنَ الْعِلْمِ ۚ إِنَّكَ إِذَا لَمِنَ الظَّالِمِينَ ۗ - ١٤٥

Dan Sesungguhnya jika kamu mendatangi kepada orang-orang (Yahudi dan Nasrani) yang diberi al-kitab (Taurat dan Injil), semua ayat (keterangan), mereka tidak akan mengikuti kiblatmu, dan kamupun tidak akan mengikuti kiblat mereka, dan sebahagian merekapun tidak akan mengikuti kiblat sebahagian yang lain. Sesungguhnya jika kamu mengikuti keinginan mereka setelah datang ilmu kepadamu, Sesungguhnya kamu kalau begitu termasuk golongan orang-orang yang zalim. QS al-Baqarah/2: 145

G. Pengoreksian Arah Kiblat Bagi Masjid-Masjid yang Tidak Presisi, Menyimpang secara Signifikan dari Ka'bah Merupakan Ujian Keimanan dari Allah

Temuan beberapa orang ahli Falak ternyata banyak masjid yang arah kiblatnya kurang tepat. Masjid yang diteliti bukan hanya di Indonesia tapi juga di beberapa Negara Islam lainnya. Misalnya temuan lembaga Rukyatul Hilal Indonesia (RHI) yang dalam salah satu tulisan yang dimuat dalam blog mereka.²⁰

Beberapa laporan dari Arab Saudi menyebutkan, sekitar 200 masjid di kota Mekah tidak menghadap ke arah kiblat. Surat kabar *Saudi Gazette* melaporkan, orang-orang yang melihat ke bawah dari atas gedung-gedung tinggi yang baru di Mekah menemukan bahwa mihrab di banyak masjid tua Mekah tidak mengarah langsung ke Ka'bah.²¹

²⁰ *Qiblat*, <http://blogcasa.wordpress.com>

²¹ *200 Masjid di Mekah Tidak Menghadap Kiblat*, <https://nu.or.id/warta/200-masjid-di-makkah-tidak-menghadap-kiblat-TLNVu>



Wartawan BBC, Sebastian Usher, mengatakan, pihak berwenang belakangan melakukan pembangunan kembali kawasan di dan sekitar al-Masjid al-Haram. Namun, masjid-masjid lama di Mekah tetap dipertahankan keberadaannya. Kini bila dilihat dari gedung-gedung tinggi yang baru, sejumlah warga menemukan lokasi mihrab di sebagian masjid tersebut tidak tepat arah. Pada saat masjid-masjid tersebut dibangun, digunakan perkiraan kasar arah kiblat karena saat itu belum ada alat yang akurat.²²

Jika memang ini benar adanya, problem arah kiblat ternyata bukan cuma hanya di Indonesia saja tapi mungkin meliputi negara-negara Islam lainnya. Untuk kasus Indonesia, di Jawa tengah misalnya, seperti dituliskan Ahmad Izzudin, 70 % masjid yang ada memiliki arah kiblat yang tidak tepat.²³

Lalu berkembang lagi diskusi bahwa perlu dilakukan perhitungan ulang arah kiblat masjid-masjid kuno. Alasannya masjid-masjid tersebut dimungkinkan arah kiblatnya berubah karena pergerakan lempeng bumi. Bahkan karena akhir-akhir ini kerap kali terjadi peristiwa gempa bumi di Indonesia, maka masjid-masjid yang relatif belum lama dibangunpun perlu dihitung ulang arah kiblatnya. Hal ini karena mungkin saja akibat kejadian-kejadian tersebut arah kiblatnya telah berubah dari yang seharusnya.

Selanjutnya menurut penulis terdapat beberapa faktor diduga kuat menjadi penyebab kesalahan dalam penentuan arah kiblat masjid di masyarakat, antara lain:

1. Arah kiblat masjid ditentukan sekadar perkiraan dengan mengacu secara kasar pada arah kiblat masjid yang sudah ada. Pada hal masjid yang dijadikan acuan belum tentu akurat. Ketika membangun sebuah masjid baru, arah kiblatnya hanya mengikuti masjid yang berdekatan yang telah lebih dahulu dibangun.
2. Sebagian masjid arah kiblatnya ditentukan menggunakan alat yang kurang atau tidak akurat. Misalnya untuk penggunaan kompas dalam penentuan arah, termasuk dalam penentuan arah kiblat perlu dilakukan koreksian pengaruh daya magnetik di Bumi. Informasi ini tentang besaran koreksian/deklinasi magnetik kompas ini dapat diperoleh dari Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG). Di samping itu kita juga perlu diperhatikan bahwa di pasaran banyak beredar berbagai macam

²² Ibid

²³ Ibid



merek kompas, kita perlu terlebih dahulu mengecek tingkat akurasiya terlebih dahulu.

3. Terkadang dalam penentuan arah kiblat masjid atau musala ditentukan oleh seseorang yang ditokohkan dalam masyarakat tersebut. Pada hal belum tentu sang tokoh tersebut mampu melakukan penentuan arah kiblat secara benar dan akurat. Sehingga boleh jadi yang bersangkutan menetapkannya dengan mengira-ngira saja dengan mengarah ke Barat yang mungkin melenceng dari yang seharusnya.²⁴
4. Sebelum pembangunan arah kiblat masjid telah diukur secara benar oleh ahlinya. Tapi dalam tahap pembangunannya terjadi pergeseran-pergeseran oleh tukang yang mengerjakannya.
5. Bahkan ada juga masjid yang dibangun lebih mempertimbangkan nilai artistik dan keindahan alih-alih perhitungan dan pengukuran arah kiblatnya yang presisi. Misalnya masjid yang bangunannya disejajarkan dengan jalan yang terdapat di depan masjid walaupun dengan mengabaikan arah kiblatnya.
6. Pemahaman yang keliru pada sebagian masyarakat bahwa kiblat itu adalah barat.

Itulah beberapa faktor yang berpotensi menyebabkan arah kiblat suatu masjid tidak tepat atau tidak presisi. Dari penjelasan di atas dapat digarisbawahi bahwa faktor yang menyebabkan arah kiblat masjid itu melenceng adalah faktor tidak diukur secara benar sebelum atau dalam proses pembangunannya.

Menanggapi kontroversi arah kiblat ini, T Djamaluddin menyatakan bahwa masalah arah kiblat yang seolah bergeser akibat gempa perlu segera diluruskan. Karena hal itu tidak berdasar logika ilmiah dan berpotensi meresahkan masyarakat. Pergeseran lempeng bumi hanya berpengaruh pada perubahan peta bumi dalam rentang waktu puluhan atau ratusan juta tahun. Hal itu tidak akan berdampak signifikan pada perubahan arah kiblat dalam rentang peradaban manusia saat ini. Jadi, saat ini tidak ada pergeseran arah kiblat akibat pergeseran lempeng bumi atau gempa. Semua pihak (--terutama

²⁴ T Djamaluddin, *Penyempurnaan Arah Kiblat dari Bayangan Mata hari*, Makalah Perkuliahan Astronomi, 26 Mei 2009 dan Ismail, Standar Operasional Prosedur (SOP) Kalibrasi Arah Kiblat Masjid di Era Digital, Jurnal Al-Marshad Vol 5, No 1 (2019), h. 92-93, <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/almarshad/article/view/3126>



Kementerian Agama dan MUI) jangan terbawa pada opini yang didasari pada informasi yang keliru.²⁵

Dalam penentuan arah kiblat kesalahan sampai beberapa derajat masih bisa ditolerir. Hal ini mengingat seseorang yang sedang mengerjakan salat tidak mungkin menjaga sikap tubuh untuk benar-benar selalu tepat lurus ke arah kiblat. Arah jamaah salat tidak akan terlihat berbeda, bila perbedaan antar jamaah hanya beberapa derajat. Sangat mungkin, dalam kondisi shaf yang sangat rapat (seperti sering terjadi di beberapa masjid), posisi bahu kadang agak miring, bahu kanan di depan jamaah sebelah kanan, bahu kiri di belakang jamaah sebelah kiri.²⁶

Jadi, perbedaan arah kiblat yang tidak terlalu signifikan hendaknya tidak terlalu dipermasalahkan. Kiranya perbedaan kurang dari 2 derajat masih dianggap tidak terlalu signifikan. Ibaratnya dua masjid berdampingan yang panjangnya 10 meter, perbedaan di ujungnya sekitar 35 cm. Jamaah di kedua masjid akan tampak tidak berbeda arahnya.²⁷

Dengan demikian arah kiblat masjid-masjid yang melenceng jauh secara signifikan yang perlu dikoreksi. Sedangkan masjid yang arah kiblatnya hanya melenceng beberapa derajat saja, tidak perlu melakukan koreksi.

Allah dalam QS. Al-Baqarah/2: 142-143 menjelaskan bahwa upaya untuk mengoreksi arah kiblat yang salah tersebut merupakan salah satu bentuk ujian dari-Nya. Kalau sekiranya mereka benar-benar beriman kepada Allah dan Rasulullah, niscaya mereka akan mengikuti apa yang diperintahkan tanpa mencari-cari alasan untuk mendapatkan keringanan pelaksanaan perintah tersebut.²⁸ Dalam menyikapi kontroversi seputar arah kiblat yang terjadi di Indonesia misalnya, banyak masjid yang setelah dilakukan pengecekan ternyata arahnya menyimpang jauh dari yang seharusnya. Setelah mengetahui hal tersebut, banyak juga di antara pengurus masjid-masjid tersebut enggan untuk melakukan koreksi dengan berbagai alasan. Di antaranya: pengoreksian shaf di dalam masjid mengurangi keindahan masjid secara estetika, sebagian Takmir enggan dengan alasan hal ini telah diputuskan oleh wakif dan para pengurus terdahulu, dan alasan-alasan lainnya.

²⁵ T Djamaluddin, *Penyempurnaan*

²⁶ T Djamaluddin, *Arah Kiblat: Jangan Persulit Diri*, http://isnet.org/t_djamaal

²⁷ Ibid

²⁸ Muhyiddin Khazin, 99 *Tanya Jawab Masalah Hisab & Rukyat*, (Yogyakarta: Ramadhan Press, 2009), h. 32-33



H. Hikmah Pemindahan Kiblat Ke Ka'bah

Allah Maha Mengetahui bahwa tidak sekedar ejekan Yahudi, hikmah yang bisa kita petik dari pemindahan arah kiblat ini. Namun juga secara geografis, andai kiblat tetap di Masjid al-Aqsha (Bait al-Maqdis) di Palestina; saat ini kita akan kesulitan menentukan arah kiblat.

Masjid al-Aqsha berada di lokasi dengan koordinat LU sebesar $31^{\circ}46'40.93''$. Garis ini jelas tidak dilalui Matahari saat *Yaum Rashd al-Qiblat*, sebab deklinasi yang paling besar Matahari hanya akan melewati pada garis Lintang Utara tanggal 21 Juni, tepat berada di lintang $23,5^{\circ}$ LU. Sehingga tidak memungkinkan kita untuk menentukan arah kiblat dengan melihat bayangan Matahari ketika berpedoman pada masjid al-Aqsha.²⁹

Ka'bah terletak di tengah al-Masjid al-Haram di Mekah; berada di garis koordinat $21^{\circ}25'$ Lintang Utara. Sehingga setiap *Yaum Rashd al-Qiblat*; hari di mana Matahari berada di atas kota Mekah; maka setiap bayangan benda pada saat itu persis menghadap ke kota Mekah. Kita dapat melakukan penentuan arah kiblat dengan bantuan; berpedoman pada bayang-bayang Matahari tersebut. Karena pada saat itu Matahari tepat berada di atas Ka'bah sehingga bayang-bayang benda pada saat yang ditentukan tersebut persis mengarah kota Mekah; arah bayang-bayang tersebutlah kiblat. Di antara hikmah yang dapat kita petik dari pemindahan arah kiblat dari Baitul Maqdis ke Ka'bah adalah terdapatnya waktu-waktu yang disebut dengan *Yaum Rashd al-Qiblat*.

Alangkah bijaksana jika kita dapat memanfaatkan kehadirannya dengan semaksimal mungkin. Marilah kita melakukan pengecekan arah kiblat masjid di tempat kita masing-masing. Jika dari hasil pengamatan tersebut terdapat kesalahan yang besar, maka perlu dilakukan koreksian dengan cara pembetulan shaf. Dengan demikian akan menambah keyakinan dan melenyapkan keraguan dalam beribadah. Insya Allah ibadah salat yang kita laksanakan lebih sempurna secara syari'ah.

I. Arah Kiblat Bagi Mereka yang Tidak Dapat Menentukannya

Bila dalam keadaan bingung sehingga tidak dapat menentukan arah kiblat, cukup menghadap kemana saja yang diyakini bahwa arah yang

²⁹ *Kiblat Masjid kita: melenceng lho?*, <http://blogcasa.wordpress.com>





demikian itu adalah kiblat. Misalnya seseorang yang hendak melaksanakan salat Zuhur namun ia tidak mengetahui arah kiblat dari tempat ia berada tersebut. Lalu ia berupaya dengan segenap kemampuannya (ijtihad) untuk mengetahui arah kiblat. Sampailah ia pada salah satu arah yang diduga kuat (zhan) sebagai arah kiblat. Lalu iapun melaksanakan salat. Hal ini berdasarkan firman Allah:

وَاللَّهُ الْمَشْرِقُ وَالْمَغْرِبُ فَأَيْنَمَا تُولُوْا فَتَمَّ وَجْهُ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ وَاسِعٌ عَلِيمٌ - ١١٥

Dan kepunyaan Allah-lah timur dan barat, Maka kemanapun kamu menghadap di situlah wajah Allah. ³⁰ *Sesungguhnya Allah Maha luas (rahmat-Nya) lagi Maha Mengetahui.* Q.S al-Baqarah/2: 115

Asbab al-nuzul ayat tersebut dijelaskan bahwa sekelompok sahabat melakukan perjalanan pada malam hari bersama Nabi dan ketika melaksanakan salat, mereka tidak dapat menentukan arah kiblat yang seharusnya. Lalu pagi harinya mereka menanyakan hal tersebut kepada Nabi. Peristiwa itulah yang melatarbelakangi turunnya ayat Q.S al-Baqarah/2: 115 sebagaimana penuturan hadis berikut:

Dari Abdullah ibn Amir “Bahwa kami pernah bepergian bersama Nabi pada malam yang gelap sehingga kami tidak mengetahui ke mana arah kiblat. Kemudian kami salat menurut keyakinan. Setelah pagi hari kami menuturkan hal demikian itu kepada Nabi, lalu turun ayat ‘Kemana saja kalian menghadap, di sanalah Zat Allah.’” (HR. al-Tirmizi)

Jadi menghadap ke arah mana saja yang diyakini ketika kesulitan menentukan arah kiblat adalah merupakan *rukhsah* atau keringanan dari Allah. Ini bukanlah sesuatu yang tetap dan berlaku umum (*‘azimah*). Sehingga salah kaprahlah jika ayat Q.S al-Baqarah/2: 115 ini dijadikan landasan dalam berargumen untuk tidak mengoreksi arah kiblat masjid yang diketahui arah kiblatnya menyimpang secara signifikan.

Dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, penentuan arah kiblat bukanlah hal yang sulit. Badan Hisab Rukyat (BHR) Kementerian Agama dan BHR Daerah serta kelompok-kelompok peminat hisab rukyat bisa memberikan

³⁰ Disitulah wajah Allah maksudnya; kekuasaan Allah meliputi seluruh alam; sebab itu di mana saja manusia berada, Allah mengetahui perbuatannya, Karena ia selalu berhadapan dengan Allah.





bantuan penyempurnaan arah kiblat tersebut. Bisa juga dilakukan koreksi massal dengan panduan bayangan Matahari pada saat Matahari berada di atas Mekkah (*yaum rashd al-qiblat*) atau dengan panduan arah kiblat berbasis internet Google Earth/Qiblalocator.³¹

J. Ka'bah: Pusat Energi Ibadah Umat Islam

Kalau menghadap kiblat (Ka'bah) dianggap sepele, maka mengapa kiblat semula ke arah masjid al-Aqsha dipindah ke Masjid al-Haram. Di sana ada hikmah sehingga kita bisa menentukan arah kiblat dengan mudah cukup melihat bayangan Matahari. Dan hikmah lainnya pasti ada. Dan dasarnya pun amat jelas dan kuat kalau Ka'bah itu pusat dan sasaran pandangan umat Islam³² Firman Allah swt dalam QS. al-Maidah/5: 97

جَعَلَ اللَّهُ الْكَعْبَةَ الْبَيْتَ الْحَرَامَ قِيَمًا لِلنَّاسِ

“Allah telah menjadikan Ka'bah, rumah suci itu sebagai pusat bagi manusia”.

Karena pusat, maka menurut Agus Musthofa dalam bukunya “Pusaran Energi Ka'bah”, Ka'bah akan memiliki power yang amat besar sebagai akibat dijadikannya Ka'bah ini kiblat umat Islam dalam salat dan amal ibadah lainnya.³³

Kita salat selalu mengikuti gerak Matahari. Misal di Indonesia Timur salat Zuhur, maka selang kurang lebih satu jam kemudian maka waktu salat Zuhur memasuki wilayah Indonesia Tengah dan setelah jangka waktu yang sama juga akan memasuki wilayah Indonesia Barat. Proses demikian juga untuk waktu-waktu salat yang lain karena Matahari terus bergerak ke daerah sebelah barat. Begitulah perguliran waktu, dengan demikian umat Islam yang hidup di berbagai belahan dunia—yang masing-masingnya dipisahkan oleh pembagian waktu daerahnya masing-masing senantiasa melaksanakan rangkaian ibadah dengan menghadap ke Ka'bah secara bergantian. Mungkin kita dapat mengatakan bahwa setiap saat dalam rentang sehari semalam akan ada bagian dari umat Islam yang melaksanakan ibadah; dalam hal ini salat—yang tentu saja dilaksanakan dengan menghadap kiblat. Bila semua umat

³¹ T Djamaluddin, *Penyempurnaan*

³² *Makna Arah Kiblat*, <http://casa.assalaam.or.id>

³³ *Ibid*



Islam dalam salat, zikir, menguburkan jenazah, dan amalan-amalan lainnya menghadap kiblat; maka praktis semua energi akan mengarah ke barat ke titik yang sama yakni Ka'bah. Menurut Agus Musthofa ini akan mengakibatkan perbedaan potensial energi yang amat tinggi antara Ka'bah dan tempat-tempat di bumi yang lainnya. Dan bisa dibayangkan betapa besarnya energi yang terpancar dari Ka'bah akibat berbagai aktifitas tersebut.³⁴

K. Penutup

Demikianlah pembicaraan al-Qur'an tentang seputar permasalahan kiblat. Bagaimana kiblat itu menyatukan umat Islam dalam kesatuan arah ketika mereka melaksanakan ibadah salat. Di samping itu menghadap kiblat yang benar ke Ka'bah merupakan salah bentuk ujian keimanan dan ketaatan kita Allah. Begitu banyak hikmah yang terdapat dibalik permasalahan menghadap kiblat ke Ka'bah di Bait Allah ini. Di antaranya adalah memudahkan untuk mengoreksi arah kiblat kita dari berbagai belahan bumi agar presisi; pada saat Matahari berada di atas kota Mekkah (*Yaum Rashd al-Qiblat*). *Allah a'lamu bi ash-shawab*.

³⁴ Ibid

Bab 2

Penentuan Arah Kiblat Menurut Kitab *Nur Al-Anwar*

A. Pendahuluan

Menghadap kiblat adalah salah satu syarat sah dalam salat. Dengan pengertian tidak sah salat seseorang yang tidak menghadap kiblat--ke arah yang benar yakni Ka'bah di al-Masjid al-Haram. Mereka yang berada di kota Mekah dan sekitarnya perintah demikian ini tidak menjadi persoalan, karena dengan mudah mereka dapat melaksanakan perintah itu. Namun bagi orang-orang yang jauh dari Mekah tentunya timbul permasalahan tersendiri, terlepas dari perbedaan pendapat para ulama tentang cukup menghadap arahnya saja sekalipun kenyataannya salah karena perhitungan atau pengukuran yang dilakukan hanya sekedar ancar-ancar. Ataukah harus menghadap ke arah yang sedekat mungkin dengan posisi Ka'bah yang sebenarnya.³⁵

Perhitungan arah kiblat berkembang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Perhitungan arah kiblat yang dianggap akurat adalah menggunakan prinsip Ilmu Ukur Segitiga Bola (*Spherical Trigonometri*) sebagaimana yang terdapat dalam ilmu Falak Modern. Digunakan prinsip ini karena pada dasarnya pengukuran arah kiblat hakikatnya adalah menentukan arah Ka'bah yang terdapat di dalam Masjidil Haram di kota Mekah dari suatu tempat—yang akan diukur atau tentukan arah kiblatnya. Karena Bumi berbentuk bola bukan datar sehingga prinsip perhitungan ilmu Ukur Segi Tiga

³⁵ *Sensitifnya Arah Qiblat*, <http://pakar.blogspot.com>



Bola inilah yang tepat digunakan.³⁶ Dalam tulisan ini akan dibahas lebih lanjut perhitungan arah kiblat yang terdapat dalam kitab *Nur al-Anwar* karya Noor Ahmad SS. Kitab ini tergolong kitab ilmu Falak tradisional yang dihasilkan oleh kalangan pesantren.

B. Perhitungan Arah Kiblat Ilmu Ukur Segitiga Bola (Spherical Trigonometri)

Perhitungan Arah Kiblat dalam ilmu Falak menggunakan prinsip Ilmu Ukur Segitiga Bola (*Spherical Trigonometri*). Berbeda dengan perhitungan arah pada koordinat kartesius dua dimensi yang berlaku pada bidang datar, perhitungan arah kiblat dilakukan di atas muka bumi yang berbentuk mendekati bola. Oleh karena itu, perhitungan harus memperhitungkan kelengkungan bumi. Mengingat bahwa setiap titik di permukaan bumi ini berada di permukaan bola maka perhitungan arah kiblat dilakukan dengan Ilmu Ukur Segitiga Bola (*Spherical Trigonometri*).

Untuk perhitungan arah Kiblat, ada 3 buah titik yang diperlukan, yaitu:

1. titik A, terletak di lokasi yang akan dihitung arah kiblatnya.
2. titik B, terletak di Ka'bah
3. titik C, terletak di kutub Utara.

Titik B dan titik C adalah dua titik yang tidak berubah, karena titik B tepat di Ka'bah dan titik C tepat di kutub utara. Sedangkan titik A senantiasa berubah tergantung pada tempat yang akan dihitung arah kiblatnya.

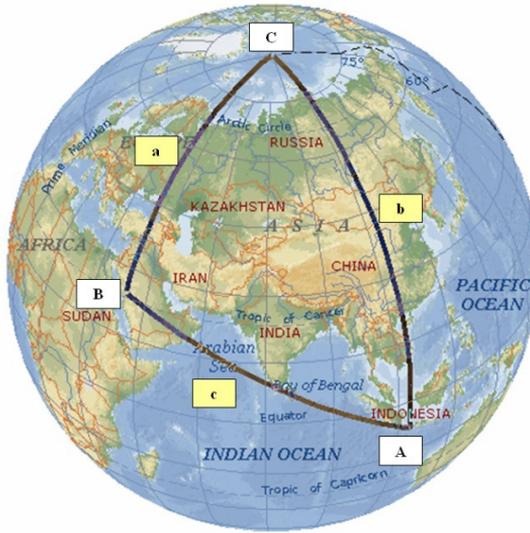
Bila ketiga titik tersebut dihubungkan dengan garis lengkung, maka akan diperoleh segitiga bola ABC seperti pada gambar 1.

Berdasarkan gambar tersebut dapatlah diketahui bahwa yang dimaksud dengan perhitungan arah kiblat adalah suatu perhitungan untuk mengetahui berapa besar nilai sudut A, yakni sudut yang diapit oleh sisi b dan sisi c.

Pembuatan gambar segitiga bola seperti ini berguna untuk membantu menentukan nilai arah kiblat bagi suatu tempat (kota) dihitung dari suatu titik mata angin ke arah mata angin lainnya, misalnya dihitung dari titik Utara ke Barat (U-B).

³⁶ Pendapat yang terbaru menyatakan perhitungan arah kiblat menggunakan prinsip Ilmu Ukur Segitiga Bola (*Spherical Trigonometri*) pun dalam penerapannya perlu dikoreksi dengan perhitungan bahwa Bumi tidak sepenuhnya bulat persis seperti bola. Tapi "bola" Bumi itu pepat di bagian tengahnya (di daerah sekitar Khatulistiwa). Koreksi ini dikenal juga dengan elipsoid Bumi.





Gambar 1
Prinsip perhitungan sudut di atas segitiga bola.

Untuk perhitungan arah kiblat, hanya diperlukan koordinat geografis dari tempat yang akan diukur. Sedangkan koordinat Ka'bah ($21^{\circ} 25' N, 39^{\circ} 57' E$) dan Koordinat kutub Utara ($90^{\circ}N$). Dengan demikian yang perlu ditentukan posisi/koordinatnya tinggal titik A yang akan dihitung arah kiblatnya. Selanjutnya arah kiblat titik A dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:
Arah kiblat:

$$\cotg B = \frac{\cotg b \sin a}{\sin C} - \cos a \cotg C$$

Di mana:

- B : Arah kiblat suatu tempat, yaitu sudut antara arah ke Titik Kutub Utara dan arah ke Ka'bah
- C : Selisih antara bujur ka'bah dengan bujur tempat yang akan dicari arah Kiblatnya.
- A : 90° - lintang tempat (atau co-latitude)
- B : 90° - lintang ka'bah (yaitu busur antara titik kutub utara dengan ka'bah)³⁷

³⁷ Achmad Mulyadi, Akurasi Arah Kiblat Masjid-Masjid Di Kabupaten Pamekasan (Analisis Penggunaan Spherical Trigonometry), Jurnal Nuansa Vol 1 No 1 (2013), h. 84, <http://103.162.55.7/index.php/nuansa/article/view/163>

Contoh

Perhitungan arah kiblat untuk kota Jepara

Koordinat Kota Jepara φ : $-6^{\circ} 36' \text{LS}$ dan λ : $110^{\circ} 40' \text{BT}$

Koordinat Ka'bah φ : $21^{\circ} 25' \text{LU}$ dan λ : $39^{\circ} 57'$ ³⁸

$$C = 110^{\circ}40' - 39^{\circ}57' = 70^{\circ} 43'$$

$$A = 90^{\circ} - (-6^{\circ}36') = 96^{\circ}36'$$

$$B = 90^{\circ} - 21^{\circ}25' = 68^{\circ} 35'$$

$$\text{cotg } B = \frac{\text{cotg } b \sin a}{\sin C} - \cos a \text{ cotg } C$$

$$B = \tan^{-1}(1 : (1 : \tan 68^{\circ}35' \times \sin 96^{\circ}36' : \sin 70^{\circ}43' - \cos 96^{\circ}36' \times 1 : \tan 70^{\circ}43'))$$

$$B = 65^{\circ} 37' 45,49'' \text{ (U-B)}$$

C. Sekilas Tentang Kitab *Nur al-Anwar*

Kitab *Nur al-Anwar* adalah karya Noor Ahmad SS. Berikut ini akan kita kaji lebih lanjut tentang biografi intelektual sang pengarang. Ia lahir di Jepara pada hari Kamis Kliwon 14 Desember 1932 M/19 Rajab 1351 H. Ia adalah satu di antara ulama ahli ilmu Falak yang disegani di Indonesia yang masih hidup hingga saat ini. Pendidikan pesantren yang pernah ditempuh antara lain di Tebu Ireng Jombang, Langitan Babat Lamongan, dan Lasem.³⁹



Gambar 2
Kyai Noor Ahmad SS

³⁸ Koordinat kota atau daerah yang dihitung arah kiblatnya dan koordinat Ka'bah digunakan koordinat yang digunakan oleh Noor Ahmad SS karena hasil perhitungannya akan diperbandingkan dalam analisa.

³⁹ Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hidab Rukyat*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008), Cet.ke-2, h. 161-162

Guru-gurunya adalah Rif'an Kudus, Turaichan Adjhuri (Menara Kudus), Abdul Jalil (guru dari Turaikhan Adjhuri), Yasin, Zubaer Umar al-Jailani (pengarang kitab *al-Khulashah al-Wafiyah*), Abdur Rachim (Murid Sa'adoeddin Djambek), dan Misbahul Munir Magelang.⁴⁰

Menurut penulis pengertian guru di sini adalah tidak semata-mata guru dengan pengertian belajar secara langsung atau formal kepada yang bersangkutan. Namun dapat juga berarti berguru secara tidak langsung, sebagai teman berdiskusi dalam masalah ilmu Falak atau bahkan sebagai suatu penghormatan kepada seseorang yang diakui ketinggian dan kedalaman ilmunya dengan menganggapnya sebagai guru. Misalnya ada pendapat yang menyatakan Noor Ahmad SS berguru kepada Abdur Rachim, pada hal menurut penuturannya, ia pernah bertemu dengan H. Abdur Rachim dan sempat berbincang-bincang dengannya.⁴¹ Namun tidak ada pernyataan pernah berguru secara formal kepadanya.

Sebagai seorang ahli ilmu Falak yang mumpuni, ia mentransfer ilmunya melalui pelajaran tentang ilmu Falak di pondok pesantren Setinggil, Jepara. Di samping itu, di usianya yang sudah senja, ia masih tetap aktif dalam seminar dan lokakarya ilmu Falak baik pada tingkat lokal dan nasional. Ia adalah contoh hidup sebagai seorang yang mendarmabaktikan sepanjang hidupnya untuk pengembangan ilmu Falak.

Di antara bentuk pengakuan atas ketinggian ilmunya di bidang ilmu Falak, ia tercatat sebagai anggota Badan Hisab Rukyah (BHR) Kementerian Agama RI dan Penasehat Lajnah Falakiyah PBNU.⁴²

Kitab-kitab ilmu Falak yang pernah ditulis adalah: *Taufiq ar-Rahman* (membahas tentang penentuan awal bulan Kamariah), *Syawariq al-Anwar* (membahas tentang penentuan awal waktu salat dan arah kiblat), *Syams al-Hilal* (membahas tentang penentuan awal bulan Kamariah, Gerhana Bulan dan Gerhana Matahari), dan *Nur al-Anwar* (membahas tentang penentuan awal bulan Kamariah, Gerhana Bulan dan Gerhana Matahari). Kitab yang terakhir inilah yang merupakan *masterpiece* pemikiran ilmu Falaknya. Kitab ini banyak digunakan oleh kalangan pesantren di daerah Jawa Tengah dan Jawa Timur. Dan merupakan salah satu sistem perhitungan ilmu Falak yang dijadikan rujukan Depag RI dalam sidang Muker BHR dan penetapan; itsbat

⁴⁰ Wawancara dengan Noor Ahmad SS, 28 Desember 2008.

⁴¹ Ibid

⁴² Ibid

awal dan akhir Ramadan dan awal bulan Zulhijah. Dalam kitab-kitab yang dikarangnya, ia menggunakan nama Abu Sayf al-Mujab Noor Ahmad ibn Shiddiq ibn Saryani.⁴³

Selain itu ia juga menulis artikel atau tulisan yang dipresentasikan pada seminar atau pertemuan yang pernah diikutinya seperti: *Cara Rukyat yang Akurat, Efektifitas Rukyatul Hilal dengan Hisab Haqiqi Taqribi, Sistem Hisab Nur al-Anwar dan Fath Ra'uf al-Mannan, Hisab dan Kedudukannya dalam Ibadah Muvaqqat, Upaya Menyatukan Visi Terhadap Peristiwa Bersejarah Menurut Hisab Nur al-Anwar dan Hisab Awal Bulan Hijriah.*

Ia merupakan ahli ilmu Falak yang memelopori perubahan sistem buruj sebagai basis perhitungan Falak para ulama tradisional Indonesia kepada sistem derajat.⁴⁴ Perubahan kecil ini membuat suatu loncatan besar dalam pembelajaran ilmu Falak yang berbasis kitab-kitab ilmu Falak karangan para ulama tradisional sehingga menjadi lebih mudah dalam proses perhitungannya dan lebih sesuai dengan model perhitungan ilmu Falak yang berbasis ilmu Astronomi modern.

Kitab *Nur al-Anwar* selesai disusun pada tanggal 10 Rabiul akhir 1407 H bertepatan dengan 12 Desember 1986 dan diterbitkan oleh penerbit Madrasah Tasywiq ath-Thullab Salafiyah (TBS), Kudus. Ia merupakan hasil pengembaraan intelektual Noor Ahmad SS. Karya-karya sebelumnya (*Taufiq ar-Rahman, Syawariq al-Anwar, dan Syams al-Hilal*) berbasiskan perhitungan atau hisab *Haqiqi Taqribi*.⁴⁵ Sesuai dengan perkembangan pengetahuan dalam ilmu Falak akibat persentuhannya dengan ilmu pengetahuan modern, maka ilmu Falak pun menapaki perhitungan atau hisab berbasiskan *Haqiqi bi at-Tahqiqi*. Ia pun kemudian mereformulasi ulang pemikirannya dalam ilmu Falak sehingga melahirkan kitab *Nur al-Anwar*.

⁴³ Ibid dan Noor Ahmad SS, *Risalah al-Falak Nūr al-Anwār min Muntaha al-Aqwal fī Ma'rifah Hisab as-Sinin wa al-Hilal wa al-Ijtima' wa al-Kusuf wa al-Khusuf 'ala al-Haqiqi bi at-Tahqiqi bi ar-Rashd al-Jadid*, (Kudus: Madrasah Tasywiq ath-Thullab Salafiyah, 1986), h.i

⁴⁴ Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hidab Rukyat*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008), Cet.ke-2, h. 161-162

⁴⁵ Kementerian Agama telah mencoba melakukan pengklasifikasian kitab-kitab ilmu Falak karya ulama Indonesia terkait dengan perhitungan penetapan awal bulan Kamariah tersebut ke dalam beberapa kategori sesuai dengan tingkat akurasi penghitungannya. Secara garis besar perhitungan hisab rukyat awal bulan itu ada dua, yakni hisab *Urfi* dan *Hakiki*. Kemudian hisab hakiki yang didasarkan pada peredaran bulan yang sebenarnya ini dibagi lagi menjadi tiga tingkatan. Pertama, hisab *Haqiqi Taqribi*, kitab yang tingkat akurasi penghitungannya rendah. Kedua, hisab *Haqiqi bi at-Tahqiqi*, kitab yang tingkat akurasi penghitungannya sedang dan ketiga, hakiki kontemporer, kitab yang tingkat akurasi penghitungannya tinggi. Pemilahan ini dalam forum seminar sehari ilmu Falak tanggal 27 April 1997 di Tugu, Bogor, Jawa Barat Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis (Metode Hisab Rukyah Praktis dan Permasalahannya)*, (Semarang: Komala Grafika, 2006), h. 135-136

Menurut M. Taufik sebagaimana dikutip Moh. Murtadho bahwa kitab ilmu Falak yang ditulis oleh ulama Falak Nusantara yang berbasiskan hisab *Haqiqi bi at-Tahqiqi* ini diduga merupakan cangkakan dari kitab *al-Mathla' as-Sa'id fi Hisbah al-Kawakib 'Ala Rashd al-Jadid* yang merupakan karya ulama Mesir, Husen Zaid al-Mishra dan *al-Manahij al-Hamidiyah* karangan Abd al-Hamid Mursy Ghais al-Falaki asy-Syafi'i. Di antara kitab ilmu Falak itu adalah: kitab *al-Khulashah al-Wafiyah* karya Zubair Umar al-Jailani, *Hisab Hakiki* karya K Wardan Dipo Ningrat, *Badi'ah al-Mitsal* karya Ma'shum Jombang, dan *Almanak Menara Kudus* karya Turaichan Adjhuri.⁴⁶

Kitab-kitab ilmu Falak karya para ulama Indonesia pada priode selanjutnya, selain menjadikan *al-Mathla' as-Sa'id fi Hisbah al-Kawakib 'Ala Rashd al-Jadid* dan *al-Manahij al-Hamidiyah* sebagai rujukan utamanya juga merujuk karya ulama Indonesia sebelum mereka (yang telah mempelajari dan mencangkok kitab *al-Mathla' as-Sa'id fi Hisbah al-Kawakib 'Ala Rashd al-Jadid* dan *al-Manahij al-Hamidiyah*)--yang merupakan guru mereka sendiri; di antaranya adalah kitab *Nur al-Anwar*.

Kitab *Nur al-Anwar* terdiri dari dua jilid; *Risalah al-Falak Nur al-Anwar* dan *Jadwal al-Falak Nur al-Anwar*. Adapun judul lengkapnya adalah *Risalah al-Falak Nur al-Anwar min Muntaha al-Aqwal fi Ma'rifah Hisab as-Sinin wa al-Hilal wa al-Ijtima' wa al-Kusuf wa al-Khusuf 'ala al-Haqiqi bi at-Tahqiqi bi ar-Rashd al-Jadid* dan *Jadwal al-Falak Nur al-Anwar min Muntaha al-Aqwal fi Ma'rifah Hisab as-Sinin wa al-Hilal wa al-Ijtima' wa al-Kusuf wa al-Khusuf 'ala al-Haqiqi bi at-Tahqiqi bi ar-Rashd al-Jadid*. Dari judul kedua jilid kitab tersebut diketahui bahwasanya kitab *Nur al-Anwar* dapat digunakan untuk perhitungan awal bulan, gerhana Bulan dan gerhana Matahari. Kitab *Nur al-Anwar* menggunakan *markaz* Jepara $6^{\circ} 36' \text{ LS}$ (*urd al-balad*) dan $110^{\circ} 40' \text{ BT}$ (*thul al-balad*).

Kitab Jadwal al-Falak Nur al-Anwar berisikan:

1. Data tahun hijriah 149 tahun sebelum hijriah s/d 3000 H
2. Data tahun *Majmu'ah* (pertiga puluh tahunan), yakni 1320 H- 1710 H.
3. Data tahun *Mabsuthah* atau pertahun (1 s/d 30 tahun)
4. Data astronomis Setiap hari (1 s/d 30 hari)
5. Data astronomis Setiap jam (1 s/d 24 jam)
6. Data astronomis Setiap menit (1 s/d 60 menit)
7. Data koreksian-koreksian (*penta'dilan*) seputar Matahari dan Bulan
8. Data tentang kemungkinan terjadinya gerhana Matahari dan Bulan

⁴⁶ Moh Murtadho, *Ilmu Falak Praktis*, (Malang: UIN Malang Press, 2008), cet.ke1, h.36

9. Data hisab urfi tentang perhitungan hari dan pasaran
10. Data waktu salat
11. Data bujur dan lintang tempat dan panduan tentang arah kiblatnya

Adapun Kitab *Risalah al-Falak Nur al-Anwar* berisikan contoh-contoh beserta langkah-langkah perhitungannya tentang hisab awal bulan Kamariah, gerhana Bulan, gerhana Matahari, perhitungan waktu salat lima waktu dan arah kiblat. Dalam kitab ini dicontohkan perhitungan hari-hari penting dalam catatan sejarah umat Islam seperti kelahiran nabi Muhammad, hijrah, haji Wada', dan wafatnya.

Noor Ahmad SS menyebutkan bahwa hisab *Nur al-Anwar* adalah hisab *Qath'i* yang disebut juga Hisab *Haqiqi bi at-Tahqiqi*. Sistem perhitungannya dapat dibantu dengan perangkat pendukung modern sesuai dengan kemajuan IPTEK. Hasilnya akurat sesuai dengan perhitungan *nautika*. Dalam proses perhitungannya didukung oleh data tahun, bulan hari, jam, menit, detik, garis lintang, garis bujur dan lain-lainnya sehingga hasil hisab ini dapat dibuat grafik posisi Matahari dan Bulan secara tepat kapan saja dan di mana saja. Hisab ini praktis digunakan dalam kegiatan rukyatul hilal ⁴⁷

Bahkan sekarang telah dibuat oleh salah seorang anak dari Noor Ahmad SS *software Nur al-Anwar*. Dengan demikian proses perhitungan dengan *software* ini akan semakin mudah karena *user*nya hanya tinggal memasukkan data-data yang diminta, maka hasil perhitungannya dengan segera dapat diperoleh.

D. Perhitungan Arah Kiblat *Nur al-Anwar*

- B = Arah Kiblat dari Barat/Timur
 Ikhtilaf = $90 + \text{lintang tempat } (\varphi)$
 Ittifaq = $90 - \text{lintang tempat } (\varphi)$ ⁴⁸

- a. Lintang Ka'bah (φ)
- b. Bujur tempat dari Bujur Ka'bah di Mekah (λ)

⁴⁷Noor Ahmad SS, *Upaya Menyatukan Visi Terhadap Peristiwa Bersejarah Menurut Hisab Nūr al-Anwār*, Makalah pada Lokakarya Imsakiyah Ramadhan 1424H/2003M se Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta. Semarang: PPM IAIN Wali Songo, 2003.

⁴⁸ *Ikhtilaf* jika φ tempat negatif (kota atau daerah tersebut berada pada lintang selatan) dan *Ittifaq* jika φ tempat positif (kota atau daerah tersebut berada pada lintang utara)

Perhitungan: $\tan B = \tan b \times \sin a \times \operatorname{cosec} c - \cos a \times \cotan c$

Keterangan: c tepat 90° , perhitungan: $\operatorname{tg} B = \tan b \times \sin a \times \operatorname{cosec} c - \cos a$.⁴⁹

Contoh

Perhitungan arah kiblat untuk kota Jepara

Koordinat Kota Jepara φ : $-6^\circ 36'$ LS dan λ : $110^\circ 40'$ BT

Koordinat Ka'bah φ : $21^\circ 25'$ LU dan λ : $39^\circ 57'$

a. $90^\circ + 6^\circ 36' = 96^\circ 36'$ (*Ikhtilaf*)

b. $21^\circ 25'$

c. $110^\circ 40' - 39^\circ 57' = 70^\circ 43'$

$$\tan B = \tan b \times \sin a \times \operatorname{cosec} c - \cos a \times \cotan c$$

$$B = \tan^{-1} (\tan 21^\circ 25' \times \sin 96^\circ 36' \times 1 : \sin 70^\circ 43' - \cos 96^\circ 36' \times 1 : \tan 70^\circ 43')$$

$$B = 24^\circ 22' 14,51'' \text{ (B-U)}$$

Untuk merubahnya menjadi (U-B) maka;

$$360^\circ - (270^\circ + 24^\circ 22' 14,51'') = 65^\circ 37' 45,49'' \text{ (U-B)}$$

Perhitungan arah kiblat untuk kota Banda Aceh

Koordinat Kota Banda Aceh φ : $5^\circ 18'$ LU dan λ : $95^\circ 22'$ BT

Koordinat Ka'bah φ : $21^\circ 25'$ LU dan λ : $39^\circ 57'$

a. $90^\circ - 5^\circ 18' = 84^\circ 42'$ (*Ittifaq*)

b. $21^\circ 25'$

c. $95^\circ 22' - 39^\circ 57' = 55^\circ 25'$

$$\tan B = \tan b \times \sin a \times \operatorname{cosec} c - \cos a \times \cotan c$$

$$B = \tan^{-1} (\tan 21^\circ 25' \times \sin 84^\circ 42' \times 1 : \sin 55^\circ 25' - \cos 84^\circ 42' \times 1 : \tan 55^\circ 25')$$

$$B = 22^\circ 19' 39,47'' \text{ (B-U)}$$

⁴⁹ Noor Ahmad SS, *Risalah al-Falak Nūr al-Anwār*, op.cit. h. 65

E. Catatan Akhir

Ada beberapa catatan untuk perhitungan arah kiblat kitab *Nur al-Anwar* ini:

1. Koordinat yang digunakan oleh Noor Ahmad SS masih data koordinat yang telah lama; belum diperbaharui. Contoh koordinat untuk Ka'bah, ia menggunakan koordinat φ : $21^{\circ} 25'$ LU dan λ : $39^{\circ} 57'$. Dengan menggunakan alat yang lebih akurat, koordinat ini kemudian diperbaharui. Namun pendapat yang astu boleh jadi berbeda dari yang lain. Perbedaan ini dimungkinkan masing-masingnya menggunakan titik yang berbeda dalam menentukan koordinat Ka'bah. Atau mungkin alat ukur yang berbeda yang digunakan dalam melakukan penentuan koordinat Ka'bah tersebut. Berikut perkembangan *up date* data koordinat Ka'bah yang digunakan kalangan ahli Falak, sebagai berikut:

Tabel 1
Perbedaan Ahli Falak/Lembaga Tentang Lintang dan Bujur Ka'bah

Nama Ahli Falak/Lembaga	Ka'bah	
	Lintang (φ)	Bujur (λ)
Saadoeddin Djambek <i>qaul qadim</i>	$21^{\circ} 20'$ LU	$40^{\circ} 41'$ BT
Saadoeddin Djambek <i>qaul jadid</i>	$21^{\circ} 25'$ LU	$39^{\circ} 50'$ BT
Atlas PR Bros	$21^{\circ} 30'$ LU	$39^{\circ} 54'$ BT
Mohammad Ilyas	21° LU	40° BT
Nabhan Masputra	$21^{\circ} 25' 14,7$ LU	$39^{\circ} 49' 40''$ BT
Khafid	$21^{\circ} 25' 24''$ LU	$39^{\circ} 49' 24''$ BT
BHR Kementerian Agama Pusat	$21^{\circ} 25'$ LU	$39^{\circ} 50'$ BT
Moeji Raharto	$21^{\circ} 25' 25''$ LU	$39^{\circ} 49' 39''$ BT
Goegle Earth	$21^{\circ} 25' 21,04$ LU	$39^{\circ} 49' 34,05''$ BT ⁴⁸

2. Dalam melakukan perhitungan arah kiblat—maupun perhitungan ilmu Falak lainnya, Noor Ahmad SS cenderung tidak menggunakan atau tidak begitu menyukai data yang negatif. Untuk mengantisipasi ini,

⁵⁰ Susikan Azhari, *Pembaharuan Pemikiran Hisab di Indonesia, Studi atas Pemikiran Saadoeddin Djambek*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2002), h. 4-5

memodifikasi rumus yang digunakannya sehingga data yang negatif itu diubah menjadi positif. Ia menggunakan istilah *Ikhtilaf* dan *Ittifaq*. Dalam rumus perhitungan arah kiblat, *Ikhtilaf* jika φ tempat negatif (kota atau daerah tersebut berada pada lintang selatan khatulistiwa) dan *Ittifaq* jika φ tempat positif (kota atau daerah tersebut berada pada lintang utara khatulistiwa).

F. Penutup

Kitab *Nur al-Anwar* karya Noor Ahmad SS tergolong kitab ilmu Falak tradisional yang dihasilkan oleh kalangan pesantren. Perhitungan arah kiblat yang terdapat dalam kitab ini telah menggunakan prinsip Ilmu Ukur Segitiga Bola (*Spherical Trigonometri*) sebagaimana yang terdapat dalam ilmu Falak Modern. Dengan demikian perhitungan arah kiblatnya dianggap akurat.

Dengan demikian perhitungan arah kiblat masjid-masjid yang telah lama dibangun; yang dalam pengukuran arah kiblatnya menggunakan penentuan arah kiblat dari khazanah ilmu Falak tradisional dalam hal ini Kitab *Nur al-Anwar*, maka arah kiblat yang dihasilkan adalah presisi selama penentuan dan pengukuran arah kiblatnya dilakukan dengan benar. Karena perhitungan yang dilakukan telah sesuai dengan ilmu Falak Modern.

Bab 3

Pengukuran Arah Kiblat dengan Bayang-Bayang Matahari

A. Pendahuluan

Kiblat adalah arah yang menyatukan segenap umat Islam dalam melaksanakan salat. Tetapi titik arah itu sendiri bukanlah obyek yang disembah oleh kaum muslimin dalam melaksanakan salat. Objek yang dituju dalam melaksanakan salat itu tidak lain hanyalah Allah.⁵¹ Dengan demikian umat Islam bukan menyembah Ka'bah, tetapi menyembah Allah. Ka'bah hanya menjadi titik kesatuan arah dalam salat, sebagaimana dalam firman Allah:

قَدْ نَرَى تَقَلُّبَ وَجْهِكَ فِي السَّمَاءِ فَلَنُوَلِّيَنَّكَ قِبْلَةً تَرْضَاهَا فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ ۗ وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُّوا وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُ ۗ وَإِنَّ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ لَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ ۗ وَمَا اللَّهُ بِعَافٍ لِمَا يَعْمَلُونَ - ١٤٤

Artinya: "Sungguh Kami (terkadang) melihat mukamu menengadahkan ke langit, maka sungguh Kami akan memalingkan kamu ke kiblat yang kamu sukai. Palingkanlah mukamu ke arah Masjid al-Haram. Dan di mana saja kamu berada, palingkanlah mukamu ke arahnya. Dan sesungguhnya orang-orang (Yahudi dan Nasrani) yang di beri Al-kitab (Taurat dan Injil) memang mengetahui bahwa berpaling ke Masjid al-Haram itu adalah benar dari Tuhannya; dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang mereka kerjakan" QS. al-Baqarah/2: 144.

⁵¹ Dewan Redaksi Ensiklopedi Islam, *Ensiklopedi Islam*, (Jakarta: PT. Ichtiar Baru Van Hoeve), Cet. ke-1, 1993, h. 66



Secara historis cara penentuan arah kiblat di Indonesia mengalami perkembangan sesuai dengan kualitas dan kapasitas intelektual di kalangan kaum muslimin. Perkembangan arah kiblat ini dapat dilihat dari perubahan besar di masa KH. Ahmad Dahlan atau dapat dilihat pula dari alat-alat yang dipergunakan untuk mengukurnya, seperti *miqyas*, tongkat *istiwak*, *rubu' mujayyab*, kompas, dan theodolite. Selain itu sistem yang digunakan mengalami perkembangan pula, baik mengenai data kordinat maupun mengenai sistem ukurnya.⁵² Perkembangan penentuan arah kiblat ini dialami oleh kaum muslimin secara antagonistik, artinya suatu kelompok telah mengalami kemajuan jauh ke depan sementara kelompok lainnya masih mempergunakan sistem yang dianggap sudah ketinggalan zaman.⁵³

Belakangan ini terjadi diskusi yang intensif seputar arah kiblat. Temuan beberapa orang ahli Falak ternyata banyak masjid yang arah kiblatnya kurang tepat, melenceng cukup jauh sehingga perlu dilakukan pengecekan dan pengukuran ulang. Jika ditemui penyimpangan yang besar dan signifikan selayaknya diperbaiki sesuai dengan arah kiblat yang presisi. Di antara metode yang mudah untuk diaplikasikan oleh umat Islam mengecek ulang arah kiblat masjid adalah pada saat *Yaum Rashd al-Qiblah*. Dalam tulisan ini lebih lanjut akan dibahas pengertian, waktu, dan petunjuk pengecekan arah kiblat masjid pada saat *Yaum Rashd al-Qiblah*.

B. Penyebab Kesalahan dalam Penentuan Arah Kiblat

Selanjutnya menurut penulis terdapat beberapa faktor diduga kuat menjadi penyebab kesalahan dalam penentuan arah kiblat masjid di masyarakat, antara lain:

1. Arah kiblat masjid ditentukan sekadar perkiraan dengan mengacu secara kasar pada arah kiblat masjid yang sudah ada. Pada hal masjid yang dijadikan acuan belum tentu presisi arah kiblatnya. Apabila membangun sebuah masjid baru, arah kiblatnya hanya mengikuti masjid yang berdekatan yang telah lebih dahulu dibangun. Ketika masjid yang dijadikan acuan itu arah kiblatnya tidak presisi, maka akan kelirulah arah kiblat masjid-masjid yang dibangun mengacu kepadanya.

⁵² Zainul Arifin, Akurasi Google Earth Dalam Pengukuran Arah Kiblat, Jurnal Ulumuddin Vol 7 No 2 (2017), h. 140, http://128.199.239.11/index.php/agama_islam/article/view/196

⁵³ Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Teori Dan Praktek*, (Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2004), Cet. ke-1, h. 37



2. Sebagian masjid arah kiblatnya ditentukan menggunakan alat yang kurang atau tidak akurat.
- a. Menggunakan silet atau jarum, Biasanya menggunakan silet atau jarum yang baru yang ditaruh di atas air yang terdapat di dalam baskom. Arah yang ditunjukkan oleh silet tersebut, yakni kutub utara dan selatan yang dijadikan acuan penentuan arah kiblat. Padahal arah yang ditunjukkan silet atau jarum tersebut bukan arah kutub utara dan selatan bumi tapi arah kutub utara dan selatan magnet.



Gambar 3
Penggunaan Silet dan Jarum Dalam Penentuan Arah Kiblat

- b. Penggunaan kompas yang tingkat akurasinya rendah. Perlu diperhatikan bahwa di pasaran banyak beredar berbagai macam merk kompas, kita perlu terlebih dahulu mengecek tingkat akurasinya terlebih dahulu.
- c. Menggunakan kompas tanpa melakukan pengecekan atau mengoreksi deklinasi magnetiknya. Informasi tentang besaran koreksian/ deklinasi magnetik ini dapat diperoleh dari Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG).
- d. Menurut Muhammad Teguh Sobri sebagian masyarakat menggunakan kompas yang terdapat pada sajadah yang biasanya dibawa sebagai oleh-oleh dari tanah suci ketika melaksanakan ibadah haji.⁵⁴ Padahal kompas tersebut tidaklah akurat dan fungsinya hanya aksesori saja.

⁵⁴ Wawancara dengan Muhammad Teguh Sobri pada tanggal di Palembang tanggal 11 Maret 2012.



Gambar 4
Penggunaan Sajadah Kompas dalam Penentuan Arah Kiblat

3. Terkadang dalam penentuan arah kiblat masjid atau musala ditentukan oleh seseorang yang ditokohkan dalam masyarakat tersebut. Pada hal belum tentu sang tokoh tersebut mampu melakukan penentuan arah kiblat secara benar dan akurat.⁵⁵ Sehingga boleh jadi yang bersangkutan menetakannya dengan mengira-ngira saja yang mungkin melenceng dari yang seharusnya.⁵⁶ Ketika dalam penentuan arah kiblat itu tidak dilakukan perhitungan dan pengukuran secara akurat maka akan diperoleh hasil yang tidak presisi.⁵⁷
4. Sebelum pembangunan arah kiblat masjid telah diukur secara benar oleh ahlinya. Tapi dalam tahap pembangunannya terjadi pergeseran-pergeseran oleh tukang yang mengerjakannya tanpa dilakukan pemantauan lebih lanjut. Kesalahan ini tentulah akan menghasilkan arah kiblat yang tidak presisi bahkan mungkin melenceng secara signifikan.⁵⁸

⁵⁵ T Djamaluddin, *Penyempurnaan Arah Kiblat dari Bayangan Matahari*, Makalah Perkuliahan Astronomi, 26 Mei 2009

⁵⁶ Ibid

⁵⁷ Mushoddik, Hartono, dan Sunaryo Ishaq, Akurasi Arah Kiblat Masjid Di Kecamatan Bekasi Barat, *Jurnal Geografi, Edukasi dan Lingkungan (JGEL)* Vol. 1 No. 1 (2017), h. 12, <https://journal.uhamka.ac.id/index.php/jgel/article/view/452>, Rahmatiah HL, Pengaruh Human Error Terhadap Akurasi Arah Kiblat Masjid Dan Kuburan Di Kabupaten Gowa Provinsi Sulawesi Selatan, *Jurnal Elfalaky* Vol. 4. Nomor 2. Tahun 2020 M / 1441 H, h. 179, <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/elfalaky/article/view/18069>

⁵⁸ Muthmainnah, Zainul Arifin, Toto Hermawan, Barid, Akhmad Muhaini, Analisis Implementasi Program Gerakan Arah Kiblat 1000 Masjid/ Mushola di Kabupaten Sleman, *Jurnal Nuansa Akademik* Vol. 4 No. 2, Desember 2019, p. 91-104, h. 91, <http://128.199.239.11/index.php/nuansaakademik/article/view/557>



5. Pendapat yang menyatakan bahwa arah kiblat adalah barat. Sehingga ketika pengukuran arah kiblat masjid hanya mengarahkannya ke barat.⁵⁹ Masyarakat suku Jawa adalah masyarakat yang punya tradisi pemahaman yang baik tentang arah mata angin. Namun terdapat sedikit kekeliruan pemahaman mereka tentang arah kiblat, umumnya mereka memahami arah kiblat adalah barat. Biasanya seseorang yang akan salat dan tidak tahu arah bertanya kepada temannya, di mana arah barat; bukan di mana arah Kiblat. Ketika bertanya apakah seseorang itu telah mengerjakan salat, biasanya dengan bertanya “Kamu sudah madep ngulon (menghadap ke barat) apa belum?”, maksudnya sudah salat apa belum.⁶⁰ Keakraban orang Jawa terhadap mata angin, misalnya bisa dilihat di primbon-primbon. Di sana ada pantangan mengambil menantu perempuan yang arah rumahnya di arah tenggara, Kalau ada yang mencuri pada malam x, maka mengejanya sebaiknya ke arah y, arah sial bagi si pencuri.⁶¹ Tindakan dan keyakinan ini seperti yang diilustrasikan dalam ayat-ayat berikut:

وَإِذَا قِيلَ لَهُمُ تَعَالَوْا إِلَىٰ مَا أَنزَلَ اللَّهُ وَإِلَى الرَّسُولِ قَالُوا حَسْبُنَا مَا وَجَدْنَا
عَلَيْهِ آبَاءَنَا ۖ أَوْلُو كَانُوا لَهُمْ لَا يَعْلَمُونَ شَيْئًا وَلَا يَهْتَدُونَ - ١٠٤

Apabila dikatakan kepada mereka: “Marilah mengikuti apa yang diturunkan Allah dan mengikuti Rasul”. mereka menjawab: “Cukuplah untuk kami apa yang kami dapati bapak-bapak kami mengerjakannya”. dan apakah mereka itu akan mengikuti nenek moyang mereka walaupun nenek moyang mereka itu tidak mengetahui apa-apa dan tidak (pula) mendapat petunjuk?.QS. al-Maidah/5: 104

⁵⁹ Kondisi ini juga terjadi di Meulaboh. Riza Afrian Mustaqim, Analisis Metode Penentuan Arah Kiblat Masjid Agung Baitul Makmur Meulaboh Aceh Barat, Jurnal Al-Marshad Vol 6, No 2 (2020), h. 188-189, <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/almarshad/article/view/5229> dan Nurul Ilmi Arsil, Nur Aisyah, Analisis Arah Kiblat Masjid Tua Kaluppini Kecamatan Enrekang Kabupaten Enrekang Dengan Metode Bayang-Bayang, Jurnal Hisabuna Vol 2, No 3 (2021), <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/hisabuna/article/view/24993>, Hendri, Zul Efendi, Problematika Ilmu Falak Kontemporer : Studi Kiblat di Rumah Makan Pinggir JalanLintas Kabupaten/Kota se Sumatera Barat, Jurnal Al-Marshad Vol 7, No 1 (2021), h. 1, <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/almarshad/article/view/6494>

⁶⁰ Manshur Alkaf, Salah Kaprah “Mujur Ngalor” Dan “Madep Ngulon”, <http://manshuralkaf.wordpress.com/2011/04/04/salah-kaprah-%E2%80%9Cmujur-ngalor%E2%80%9D-dan-%E2%80%9Cmadep-ngulon%E2%80%9D-2/>

⁶¹ Ibid



وَإِذَا قِيلَ لَهُمُ اتَّبِعُوا مَا أَنْزَلَ اللَّهُ قَالُوا بَلْ نَتَّبِعُ مَا وَجَدْنَا عَلَيْهِ آبَاءَنَا أَوَّلًا
كَانَ الشَّيْطَانُ يَدْعُوهُمْ إِلَى عَذَابِ السَّعِيرِ - ٢١

Dan apabila dikatakan kepada mereka: “Ikutilah apa yang diturunkan Allah”. mereka menjawab: “(Tidak), tapi kami (hanya) mengikuti apa yang kami dapati bapak-bapak kami mengerjakannya”. dan apakah mereka (akan mengikuti bapak-bapak mereka) walaupun syaitan itu menyeru mereka ke dalam siksa api yang menyala-nyala (neraka)? QS Luqman/31: 21

6. Bahkan ada juga masjid yang dibangun lebih mempertimbangkan nilai artistik dan keindahan alih-alih perhitungan dan pengukuran arah kiblatnya yang presisi. Bangunan masjid disejajarkan dengan jalan raya yang terdapat di dekatnya agar terlihat harmoni dan lebih tertata rapi walaupun kadang-kadang mengabaikan arah kiblat yang seharusnya. Contohnya adalah masjid al-Fairuz di Pekalongan. Masjid al-Fairuz adalah masjid yang sangat indah dan megah, namun arah kiblatnya pada pembangunan awalnya tidak presisi karena hanya mempertimbangkan estetika penyejajaran bangunan masjid dengan badan jalan pantura yang berada di dekatnya.⁶²

Itulah beberapa faktor yang berpotensi menyebabkan arah kiblat suatu masjid tidak tepat atau tidak presisi. Dari penjelasan di atas dapat digarisbawahi bahwa faktor yang menyebabkan arah kiblat masjid itu melenceng adalah faktor tidak diukur secara benar sebelum atau dalam proses pembangunannya.

Intinya arah kiblat masjid yang telah diukur secara benar dan presisi itu tetap dan tidak berubah. Kesalahan atau kekeliruan dalam pengukuran awal arah kiblatlah yang harus dilakukan pengecekan ulang. Jika memang ternyata

⁶² Masjid al-Fairuz dibangun mulai 2004 oleh pengusaha batik Pekalongan, H Abdullah Machrus. Meski belum jadi 100 persen, namun masjid ini sudah bisa dipakai beribadah sejak 2004. Arsitektur masjid ini berkiblat ke Masjid Nabawi, Arab Saudi. Maka, saat berbuka puasa pun mengikuti cara berbuka di Masjid Nabawi. Berdiri di lahan 7.000 meter persegi, masjid ini amat megah dan mewah. Pelataran parkir pun luas. Sehingga, banyak para pelancong yang datang di sini. Apalagi, di sampingnya dibangun kios-kios, terutama menjual batik Pekalongan. Masjid ini juga bisa menampung 2.000 jemaah. Sejak 2007, pelataran juga digunakan untuk pusat kuliner setiap bulan Ramadan. Sehingga, masjid ini menjadi tujuan wisata baru, selain tepat ibadah. *Kurma dan Zam-Zam di Masjid al-Fairuz*, <http://nasional.kompas.com/read/2011/07/18/10120572/Kurma.dan.Zam-zam.di.Masjid.Al.Fairuz> dan Muthmainnah, Zainul Arifin, Toto Hermawan, Barid, Akhmad Muhaini, Analisis Implementasi Program Gerakan Arah Kiblat 1000 Masjid/ Mushola di Kabupaten Sleman, *Jurnal Nuansa Akademik* Vol. 4 No. 2, Desember 2019, p. 91-104, h, 94, <http://128.199.239.11/index.php/nuansaakademik/article/view/557>

salah secara signifikan, maka harus dikoreksi dan dikembalikan ke arah yang benar; arah Ka'bah di Mekah.

Menanggapi kontroversi arah kiblat, T Djamaluddin menyatakan bahwa masalah arah kiblat yang dinyatakan bergeser akibat gempa adalah asumsi yang salah dan perlu segera diluruskan. Karena hal itu tidak berdasar logika ilmiah dan berpotensi meresahkan masyarakat. Pergeseran lempeng bumi hanya berpengaruh pada perubahan peta bumi dalam rentang waktu puluhan atau ratusan juta tahun, karenanya tidak akan berdampak signifikan pada perubahan arah kiblat di luar Mekah dalam rentang peradaban manusia saat ini. Jadi, saat ini tidak ada pergeseran arah kiblat akibat pergeseran lempeng bumi atau gempa. Semua pihak (terutama Kementerian Agama dan MUI) jangan terbawa pada opini yang didasari pada informasi yang keliru tersebut.⁶³

Ia melanjutkan bahwa masalah ketidakakuratan arah kiblat yang terjadi pada banyak masjid, bukanlah masalah pergeseran arah kiblat, tetapi karena ketidakakuratan pengukuran pada awal pembangunannya. Itu bukan masalah serius dan mudah dikoreksi. Badan Hisab Rukyat (BHR) Kementerian Agama dan BHR Daerah serta kelompok-kelompok peminat hisab rukyat bisa memberikan bantuan penyempurnaan arah kiblat tersebut. Bisa juga dilakukan koreksi massal dengan panduan bayangan Matahari pada saat Matahari berada di atas Mekah atau dengan panduan arah kiblat berbasis internet Google Earth/Qiblalocator.⁶⁴

C. Yaum Rashd al-Qiblah

Salah satu cara yang mudah untuk melakukan koreksian arah kiblat adalah pengukuran arah kiblat dengan bayangan Matahari. Yang dimaksud pengukuran arah kiblat dengan bayangan Matahari ialah waktu yang pada saat semua benda yang berdiri tegak menghadap ke arah kota Mekah. Inilah yang disebut *Yaum Rashd al-Qiblat*. Ini terjadi karena pada saat azimut Matahari sama dengan azimut kiblat tempat tersebut, atau nilainya berlawanan 180°. Saat bayangan Matahari itu menghadap ke arah kota Mekah kalau deklinasi Matahari nilainya plus (antara Maret–September) maka bayang-bayang kiblat terjadi sesudah Zuhur. Jika deklinasi Matahari nilainya minus (antara

⁶³ T Djamaluddin, *Penyempurnaan Arah Kiblat*

⁶⁴ T Djamaluddin, *Gempa Tidak Sebabkan Pergeseran Kiblat*, [http://\(t-djamaluddin.space.live.com\)](http://(t-djamaluddin.space.live.com))

September–Maret) maka bayang-bayang Kiblat terjadi sebelum Zuhur.⁶⁵ Mari kita lakukan pengecekan dan penyempurnaan arah kiblat masjid di tempat kita masing-masing. Ini bukan berarti adanya perubahan arah kiblat. Sebenarnya arah kiblat tidak berubah. Perlunya penyempurnaan atau pemeriksaan ulang jika terdapat kesalahan setelah dilakukan mengecek.⁶⁶



Gambar 5
Posisi Matahari Saat *Yaum Rashd al-Qiblat*

Dengan bayangan Matahari pada saat-saat tertentu tersebut, arah kiblat dapat lebih mudah dan lebih akurat ditentukan. Waktunya diberikan banyak pilihan, silakan gunakan waktu yang sesuai dengan mempertimbangkan keadaan cuaca dan konversi waktu setempat. Arah kiblat bisa ditentukan dari bayangan benda vertikal, misalnya tongkat, kusen jendela/pintu, atau sisi bangunan masjid.

Saat Matahari dinyatakan tepat berada di suatu daerah yakni ketika pada awal waktu salat Zuhur. Dengan demikian pengecekan arah kiblat saat awal waktu Zuhur di Mekah. Untuk daerah yang mengalami siang bersamaan dengan Mekah antara lain: Indonesia Barat dan Indonesia Tengah menggunakan jadwal berikut ini untuk menentukan arah kiblat.

⁶⁵ Ila Nurmila, Metode Azimuth Kiblat dan Rashdul Kiblat dalam Penentuan Arah Kiblat, Volume 15, Nomor 2, 2020, h. 200, <https://www.riset-iaid.net/index.php/istinbath/article/view/26>

⁶⁶ T Djamaluddin, *Penyempurnaan Arah Kiblat*

28 Mei, pukul 16:18 WIB

16 Juli, pukul 16:27 WIB

Arah kiblat adalah dari ujung bayangan ke arah tongkat, kusen jendela/pintu, atau sisi bangunan masjid ke ujung bayangan.

Untuk daerah yang mengalami siang berlawanan dengan Mekah seperti Indonesia Timur menggunakan jadwal berikut ini untuk menentukan arah kiblat menurut waktu setempat.

14 Jan, pukul 04:30 WIB

29 Nov, pukul 04:09 WIB

Arah kiblat adalah dari tongkat, kusen jendela/pintu, atau sisi bangunan masjid ke ujung bayangan.

D. Tuntunan untuk Pengecekan Arah Kiblat pada *Yaum Rashd al-Qiblah*

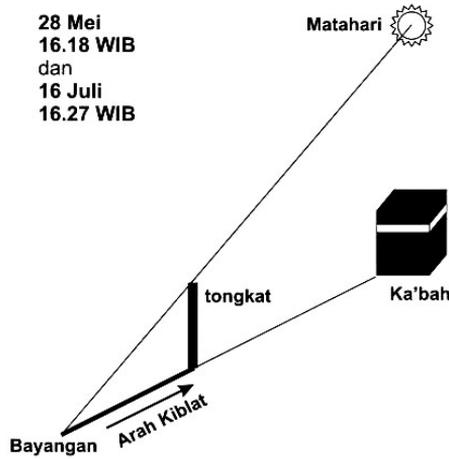
Dalam press release arah kiblat oleh Kementerian Agama RI pada tanggal 12 Jumadil Akhir 1431 H/26 Mei 2010 M diberitahukan kepada kaum muslimin di seluruh Indonesia, berdasarkan data astronomis bahwa pada hari Jum`at tanggal 28 Mei 2010 pukul 12:18 Waktu Saudi bertepatan dengan pukul 16:18 WIB atau pukul 17:18 WITA Matahari melintasi tepat di atas Ka`bah sehingga bayang-bayang semua benda yang berdiri tegak di mana saja akan berimpit dengan arah Ka`bah di Mekah.⁶⁷

Sehubungan dengan itu, bagi kaum muslimin yang akan mengecek arah kiblat memanfaatkan moment ini, yaitu dengan cara:

1. Dirikan benda tegak lurus diukur memakai lot pada pelataran yang rata, atau cari benda yang berdiri tegak, misalnya tiang, pintu, jendela dan sebagainya.
2. Cocokkan jam dengan RRI atau telkom (103) atau telkomsel (301)
3. Pada jam yang ditentukan di atas tandai bayang-bayang yang terbentuk dengan sebuah garis lurus.
4. Garis lurus inilah arah kiblat di tempat yang bersangkutan.⁶⁸

⁶⁷ Press Release Arah Kiblat, 12 Jumadal Akhirah 1431 H/26 Mei 2010 M, www.depag.go.id

⁶⁸ Ibid



Gambar 6
Deskripsi *Yaum Rashd al-Qiblat*

E. Upaya Pembedulan Arah Kiblat: Bukan Membongkar Mihrab Masjid Tetapi Membedulkan Shaf

Jika dalam pengecekan arah kiblat, ditemukan masjid yang kurang tepat arah kiblatnya; dengan kemelencengan yang cukup besar tentulah hal ini perlu dikoreksi atau dibetulkan. Dalam melakukan pembedulan arah kiblat ini perlu adanya satu kata antara pengurus (takmir) masjid dan seluruh jamaah. Jangan sampai pembedulan arah kiblat ini justru menimbulkan permasalahan baru, yang mungkin saja dapat menimbulkan friksi-friksi di tengah-tengah jamaah yang tentu saja hal ini tidak kita inginkan bersama.

Pembedulan arah kiblat ini bukan berarti merombak masjid atau musala, atau mungkin menghancurkan mihrabnya. Tapi yang dimaksud di sisi adalah membuat garis shaf yang baru. Shaf baru yang sesuai dengan perhitungan arah kiblat yang benar. Konsekuensinya shaf yang baru mungkin tidak semitris lagi dengan mihrab atau tidak sejajar lagi dalam dindingnya.

Masalah yang penting selanjutnya setelah kita melakukan pengecekan arah kiblat masjid adalah sosialisasi. Ibarat mengambil rambut dalam tepung. Rambutnya dapat dikeluarkan dan tepungnya tidak tumpah. Penting kiranya dilakukan pendekatan persuasif dan pemberian pemahaman tentang permasalahan ini secara komprehensif sebelum melangkah lebih lanjut.

Tantangannya, bagaimana melakukan pengukuran dengan benar di lapangan, menyampaikan hasil-hasilnya kepada masyarakat dan sekaligus mengedukasi publik agar tidak terjadi situasi di mana ada pihak yang merasa tersakiti, yang terjadi semata-mata hanya karena ketidakpahaman atas duduk perkara yang sebenarnya. Kementerian Agama bersama MUI, BHR, BHRD, dan kelompok-kelompok peminat hisab rukyat bisa melakukan sosialisasi penyempurnaan arah kiblat tersebut.



Gambar 7

Pemanfaatan *Yaum Rashd al-Qiblah* untuk Pengecekan dan Pengoreksian Arah Kiblat

F. Catatan Akhir

Ada yang persoalan yang mengganjal bagi penulis dalam permasalahan *Yaum Rashd al-Qiblah* ini.

1. Beberapa ahli Falak antara lain KH Slamet Hambali dan Ahmad Izzuddin sebagaimana yang terdapat pada jadwal salat yang mereka keluarkan bersama menyatakan bahwa *Yaum Rashd al-Qiblah* itu dinyatakan suatu hari yang pada hari tersebut Matahari tepat berada di atas Ka'bah. Ini sebagaimana juga dalam press release arah kiblat Kementerian Agama di atas. Ada baiknya pernyataan ini diklarifikasi terlebih dahulu dengan data-data ephemeris Matahari pada saat itu. Jika kita mengecek tentang data Matahari pada saat *Yaum Rashd al-Qiblah*, data yang diperoleh tidak eksak menunjukkan bahwa deklinasi Matahari pada saat itu berada di atas Ka'bah. Misalnya jika kita melakukan pengecekan dengan program Mawaaqit versi 2001 (karya Khafid) dinyatakan sebagai berikut:
 - a. Pada tanggal 28 Mei data δ (deklinasi Matahari) pada jam 12:18 adalah $21^{\circ} 28' 12,2''$. Adapun data lintang Ka'bah adalah $21^{\circ} 25' LU$. Dengan demikian pada saat *Yaum Rashd al-Qiblah* pada tanggal 28

Mei itu posisi Matahari tidak tepat berada di atas Ka'bah tapi berada di utara Ka'bah. Tapi posisi Matahari masih berada di sekitar kota Mekah.

- b. Pada tanggal 16 Juli δ Matahari pada jam 12:27 adalah $21^{\circ} 20'$. Adapun data lintang Ka'bah adalah $21^{\circ} 25'$. Demikian juga hampir sama dengan kondisi pada tanggal 28 Mei di atas, pada tanggal 16 Juni ini pun posisi Matahari tidak tepat berada di atas Ka'bah tapi berada di selatan Ka'bah. Tapi posisi Matahari masih berada di sekitar kota Mekah.

Dari deklinasi Matahari yang diperoleh di atas nyatalah bahwa Matahari pada saat *Yaum Rashd al-Qiblat* tidak tepat berada di atas Ka'bah tapi lebih tepat kalau dinyatakan berada di atas kota Mekah. Ini sesuai dengan pernyataan T Djamaluddin. Sehingga bayangan yang terbentuk pada saat itu mengarah ke kota Mekah; kota di mana tempat berdirinya Masjidil Haram yang di dalamnya terdapat bangunan Ka'bah.

2. Pelaksanaan *Yaum Rashd al-Qiblah* pada tahun-tahun Kabisat ⁶⁹, untuk bulan-bulan setelah bulan Februari ditambahkan satu hari. Sehingga dapat dinyatakan bahwa *Yaum Rashd al-Qiblah* itu menjadi tanggal 29 Mei, 17 Juli, dan untuk daerah yang mengalami siang berlawanan dengan Mekah seperti Indonesia Timur menjadi 30 Nov.
3. Rentang dua hari sebelum dan dua sesudahnya dari waktu di atas masih cukup akurat.⁷⁰ Jadi dengan demikian pengecekan arah kiblat itu dapat dilaksanakan dalam lima hari di tiap moment *yaum rashd al-qiblahnya*.

Tabel 2

Pelaksanaan Pengecekan Arah Kiblat pada *Yaum Rashd al-Qiblat* Bulan Mei

No	Tanggal	Waktu
1	26 Mei 2010	Pukul 16: 13 s/d 16: 23 WIB
2	27 Mei 2010	Pukul 16: 13 s/d 16: 23 WIB
3	28 Mei 2010	Pukul 16: 13 s/d 16: 23 WIB
4	29 Mei 2010	Pukul 16: 13 s/d 16: 23 WIB
5	30 Mei 2010	Pukul 16: 13 s/d 16: 23 WIB

⁶⁹ Tahun yang habis dibagi 4 tahun 2004, dan 2008, adapun untuk tahun abad habis dibagi 400 seperti tahun 2000.

⁷⁰ T Djamaluddin, *Penyempurnaan Arah Kiblat*

**Tabel 3**

Pelaksanaan Pengecekan Arah Kiblat pada Yaum Rashd al-Qiblat Bulan Juli

No	Tanggal	Waktu
1	14 Juli 2010	Pukul 16: 22 s/d 16: 32 WIB
2	15 Juli 2010	Pukul 16: 22 s/d 16: 32 WIB
3	16 Juli 2010	Pukul 16: 22 s/d 16: 32 WIB
4	17 Juli 2010	Pukul 16: 22 s/d 16: 32 WIB
5	18 Juli 2010	Pukul 16: 22 s/d 16: 32 WIB

Marilah kita melakukan klarifikasi lebih lanjut terhadap pernyataan T Djamaluddin di atas. Yakni dengan mengecek ulang deklinasi Matahari dalam rentang waktu tersebut menggunakan program Accurate Times 5.1 karya Mohammad Odeh, sebagai berikut:

Tabel 4Deklinasi Matahari pada saat *Yaum Rashd al-Qiblah* Mei 2010

No	Tgl	Waktu I (16:13)	Waktu II (16:18)	Waktu III (16:23)
1	26 Mei	21° 08' 10"	21° 08' 12"	21° 08' 15"
2	27 Mei	21° 18' 21"	21° 18' 24"	21° 18' 26"
3	28 Mei	21° 28' 11"	21° 28' 13"	21° 28' 15"
4	29 Mei	21° 37' 37"	21° 37' 39"	21° 37' 41"
5	30 Mei	21° 46' 42"	21° 46' 44"	21° 46' 46"

Tabel 5Deklinasi Matahari pada saat *Yaum Rashd al-Qiblah* Juli 2010

No	Tgl	Waktu I (16:22)	Waktu II (16:27)	Waktu III (16:32)
1	14 Juli	21° 39' 56"	21° 39' 54"	21° 39' 52"
2	15 Juli	21° 30' 38"	21° 30' 36"	21° 30' 34"
3	16 Juli	21° 20' 57"	21° 20' 55"	21° 20' 53"
4	17 Juli	21° 10' 56"	21° 10' 54"	21° 10' 51"
5	18 Juli	21° 00' 32"	21° 00' 30"	21° 00' 28"



Dari tabel di atas dapat kita lihat bahwasanya deklinasi Matahari pada waktu-waktu tersebut mendekati data lintang Ka'bah. Walaupun terdapat perbedaan, namun selisihnya tidak sampai 30' busur sehingga dianggap cukup akurat.

G. Penutup

Inilah salah satu hikmah bagi umat Islam dengan berkiblat ke Ka'bah dalam beribadah adalah terdapatnya waktu-waktu yang disebut dengan *Yaum Rashd al-Qiblat*. Allah memberikan cara yang mudah bagi semua umat Islam dari semua kalangan tanpa terkecuali untuk menentukan ataupun melakukan pengecekan arah kiblat mereka. Alangkah bijaksana jika kita dapat memanfaatkan kehadirannya dengan semaksimal mungkin. Marilah kita melakukan pengecekan arah kiblat masjid di tempat kita masing-masing.

Jika dari hasil pengamatan tersebut terdapat kesalahan yang besar, maka perlu dilakukan koreksian dengan cara pembetulan shaf. Dengan demikian akan menambah keyakinan dan melenyapkan keragu-raguan dalam beribadah. Insya Allah ibadah salat yang kita laksanakan lebih sempurna secara syari'ah.
Wallahu a'lamu bi ash-shawab

Bab 4

Permasalahan Arah Kiblat: Antara Fiqh Ikhtilaf dan Sains

A. Pendahuluan

Kajian ilmu Falak sebagai bagian dari kegiatan ibadah diprediksi masuk ke Indonesia beriringan dengan masuknya agama Islam ke Indonesia. Dengan demikian pokok bahasan ilmu Falak terkait dengan persoalan ibadah.

Sebagai sebuah sains yang dikembangkan oleh umat Islam, tentulah ilmu Falak mengalami perkembangan sesuai dengan perkembangan sains. Dalam sains kebenaran suatu teori itu bersifat relatif. Sebuah teori itu dianggap benar sampai datang teori baru yang meruntuhkannya. Sehingga teori yang lama tadi digantikan dengan teori yang baru. Teori yang baru inipun akan bertahan sampai datang teori yang dapat meruntuhkannya dan seterusnya. Begitulah perkembangan sains.

Dalam penentuan arah kiblat, pada masa awal Islam; dinyatakan sejak zaman Nabi dan para sahabat dikembangkan teori penentuan arah kiblat menggunakan benda langit sebagai pedoman. Ketika Nabi berada di Madinah, beliau berijtihad salat menghadap ke selatan. Posisi Madinah yang berada di utara Mekah menjadikan posisi arah ke Ka'bah menghadap ke selatan. Nabi menyatakan bahwa antara timur dan barat adalah kiblat.⁷¹ Dalam perkembangannya, pada abad pertengahan penentuan arah kiblat menggunakan bintang Conopus (Najm Suhail) yang kebanyakan terbit di bagian belahan bumi selatan, sedang di tempat lain menggunakan arah terbit Matahari pada solstice musim panas (*Inqilab asy-Syaity*).⁷²

⁷¹ David A King, *Astronomy in The Service of Islam*, (USA: Variorum Reprint King, 1993), h. 253

⁷² Ibid, h. 254



Secara historis cara penentuan arah kiblat di Indonesia berkembang sesuai dengan kualitas dan kapasitas intelektual di kalangan kaum muslimin. Perkembangan penentuan arah kiblat ini dapat dilihat dari perubahan besar di masa Muhammad Arsyad al-Banjari dan Kyai Ahmad Dahlan atau dapat dilihat pula dari alat-alat yang digunakan untuk mengukurnya, seperti miqyas/tongkat Istiwa, Rubu' Mujayyab, kompas, dan theodolit. Selain itu sistem perhitungan yang digunakan juga mengalami perkembangan.⁷³

B. Sejarah Penentuan Arah Kiblat di Indonesia

Menurut Slamet Hambali bahwa metode pengukuran arah kiblat yang berkembang di Indonesia selama ini ada lima macam, yakni menggunakan alat bantu tongkat Istiwa, kompas, *Yaum Rashd al-Qiblah* global, *rashd al-qiblah* lokal, dan theodolit.⁷⁴

Metode penentuan arah kiblat pada priode awal adalah menggunakan miqyas atau tongkat Istiwa. Penentuan arah kiblat menggunakan metode ini memanfaatkan bayangan Matahari sebelum dan setelah zawal atas tongkat Istiwa untuk menentukan arah Barat dan Timur sejati; dengan berpedoman pada bayangan dari ujung tongkat yang jatuh pada lingkaran yang titik pusatnya adalah tongkat Istiwa tadi. Setelah ditentukan arah Barat dan Timur sejati untuk menentukan arah kiblat digunakanlah Rubu' Mujayyab sebagai alat bantu untuk mengukur koordinat arah kiblat.

Selain menggunakan miqyas atau tongkat Istiwa, bayangan Matahari juga dapat dimanfaatkan dalam penentuan arah kiblat dengan metode *Rashd al-Qiblah* global dan *Rashd al-Qiblah* lokal. *Yaum Rashd al-Qiblah* global yakni Matahari berada di atas kota Mekah.⁷⁵ Sehingga bayangan yang terbentuk pada saat itu mengarah ke kota Mekah; kota di mana tempat berdirinya Masjidil Haram yang di dalamnya terdapat bangunan Ka'bah. Kondisi ini dimanfaatkan untuk mengukur atau mengecek arah kiblat masjid bagi daerah-daerah yang sama-sama mengalami siang hari bersamaan dengan kota Mekah dengan

⁷³ Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Teori dan Praktek*, (Yogyakarta: Lazuardi, 2001), Cet.1, h. 54 dan Tim Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah, *Pedoman Hisab Muhammadiyah*, (Yogyakarta: Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah, 2009), Cet.ke-2, h. 31-32 dan Moelki Fahmi Ardliansyah, Korelasi Fikih dan Sains dalam Penentuan Arah Kiblat, *Jurnal Masalahah*, Vol.8, No.1, Mei 2017, h. 29, <https://jurnal.unismabekasi.ac.id/index.php/maslahah/article/view/37>

⁷⁴ Slamet Hambali, *Metode Pengukuran Arah Kiblat dengan Segitiga Siku-Siku Dari Bayangan Matahari Setiap Saat (Tesis)*, IAIN Wali Songo: Tidak diterbitkan, 2010, h. 17

⁷⁵ Matahari dinyatakan berada di atas suatu kota atau daerah terjadi saat Istiwa di meridian langit.



menyesuaikan waktu Mekah dengan waktu daerah atau kota tersebut. *Rashd al-qiblah* global itu terjadi dua kali setiap tahunnya, yakni saat Matahari naik ke utara dan pada saat turun menuju selatan. Peristiwa itu terjadi pada tanggal 28 Mei pada jam 12:18 waktu Mekah (pukul 16: 18) dan tanggal 16 Juli pada jam 12:27 waktu Mekah (pukul 16: 27 WIB) bagi daerah-daerah di Indonesia bagian barat. Pelaksanaan *Rashd al-Qiblah* global pada tahun-tahun Kabisat,⁷⁶ ditambahkan satu hari. Sehingga dapat dinyatakan bahwa *Rashd al-Qiblah* global itu menjadi tanggal 29 Mei dan 17 Juli.

Adapun *Rashd al-Qiblah* lokal merupakan metode penentuan arah kiblat memanfaatkan posisi harian Matahari ketika melintas atau melewati kota Mekah. Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan perhitungan tertentu. Pada saat itu bayangan Matahari menuju ke kota Mekah atau kebalikannya. Kondisi ini dapat dijadikan pedoman dalam penentuan ataupun pengecekan arah kiblat masjid. Karena *Rashd al-Qiblah* lokal ini memanfaatkan posisi harian Matahari, maka dapat dimanfaatkan setiap harinya.

Pada perkembangan selanjutnya, sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi metode penentuan arah kiblatpun berkembang. Ketika mulai digunakannya kompas di Indonesia dalam menentukan arah mata angin, selanjutnya juga digunakan dalam pengukuran arah kiblat. Berikutnya digunakanlah theodolit. Theodolit biasanya digunakan sebagai alat untuk pemetaan. Namun juga dapat dimanfaatkan untuk penentuan arah kiblat.

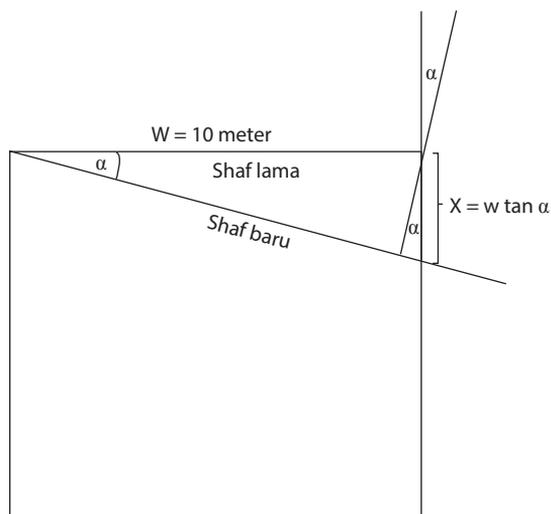
Perhitungan arah kiblat yang dikembangkan oleh Kementerian Agama RI menggunakan perhitungan *spherical trigonometri*. Rumus yang digunakan bukan *trigonometri* (segi tiga) biasa yang diaplikasikan untuk perhitungan pada bidang datar tapi *spherical trigonometri* yang dalam perhitungannya berasumsi bahwa bumi itu bulat seperti bola.

C. Pengoreksian Arah Kiblat

Dalam ilmu Falak dan Astronomi bahwa kesalahan yang tidak signifikan dalam penentuan arah kiblat masih bisa ditolerir mengingat kita sendiri tidak mungkin menjaga sikap tubuh kita benar-benar selalu tepat lurus ke arah kiblat. Arah kiblat jamaah salat tidak akan terlihat berbeda, bila perbedaan antar jamaah hanya beberapa derajat. Sangat mungkin, dalam kondisi saf

⁷⁶ Tahun yang habis dibagi 4 tahun 2004, dan 2008, adapun untuk tahun abad habis dibagi 400 seperti tahun 2000.

yang sangat rapat (seperti sering terjadi di beberapa masjid), posisi bahu kadang agak miring, bahu kanan di depan jamaah sebelah kanan, bahu kiri di belakang jamaah sebelah kiri.⁷⁷ Jadi, perbedaan arah kiblat yang tidak terlalu signifikan hendaknya tidak terlalu dipermasalahkan. Kiranya perbedaan kurang dari 2 derajat masih dianggap tidak terlalu signifikan. Ibaratnya dua masjid berdampingan yang panjangnya 10 meter, perbedaan di ujungnya sekitar 35 cm. Jamaah di kedua masjid akan tampak tidak berbeda arahnya.⁷⁸ Batasan toleransi ini yaitu untuk memberikan kemudahan untuk melakukan pengukuran arah kiblat dari perbedaan hasil perhitungan azimuth kiblat dengan berbagai macam metode dan software, agar penyimpangan pengukuran arah kiblat masih sesuai dengan dalil Syar'i, sehingga salat yang dilakukan oleh orang Muslim masih menghadap kiblat.⁷⁹



Gambar 8
Koreksi Saf⁸⁰

Tabel 6
Besaran Koreksi Saf⁸¹

sudut (derajat)	x (meter)
1	0.17 m
2	0.35 m
3	0.52 m
4	0.70 m
5	0.87 m
10	1.76 m
15	2.68 m
20	3.64 m
25	4.66 m
30	5.77 m

⁷⁷ T Djamaluddin, *Penyempurnaan Arah Kiblat*

⁷⁸ Ibid

⁷⁹ Zainul Arifin, Toleransi Penyimpangan Pengukuran Arah Kiblat Jurnal Elfalaky Vol. 2. Nomor 1. Tahun 2018 M / 1439 H, h. 64, <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/elfalaky/article/view/14159> dan Ismail, Dikson T. Yasin, Zulfiah, Toleransi Pelencengan Arah Kiblat di Indonesia Perspektif Ilmu Falak dan Hukum Islam, Jurnal Al-Mizan Vol. 17, No. 1, 2021, h. 115-138, h. 125, <https://www.journal.iaingorontalo.ac.id/index.php/am/article/view/2070>

⁸⁰ Khafid, *Ketelitian Penentuan Arah Kiblat*, makalah yang dipresentasikan pada matakuliah Hisab Kontemporer, pada tanggal 03 Juli 2010 di Program Pascasarjana IAIN Wali Songo, Semarang 2010, h. 10

⁸¹ Ibid

Namun jika berdasarkan hasil perhitungan ulang atau koreksian arah kiblat suatu masjid itu melenceng secara signifikan, maka harus dilakukan koreksian.

Arah kiblat masjid yang melenceng dari arah yang sebenarnya secara signifikan, berarti orang yang salat tersebut tidak lagi menghadap ke Ka'bah di Masjidil Haram, kota Mekah, atau bahkan Saudi Arabia. Jika melenceng secara signifikan ke arah selatan, maka diperkirakan arah yang dituju adalah salah satu negara di Afrika Tengah. Jika terlalu ke utara maka mengarah ke salah satu negara di benua Eropa. Jika dalam pengecekan arah kiblat, ditemukan masjid yang kurang tepat arah kiblatnya dengan kemelencengan yang cukup besar tentulah hal ini perlu dikoreksi atau dibetulkan. Dalam melakukan pembetulan arah kiblat ini perlu adanya satu kata antara pengurus (takmir) masjid dan seluruh jamaah. Jangan sampai pembetulan arah kiblat ini justru menimbulkan permasalahan baru, yang mungkin saja dapat menimbulkan friksi-friksi di tengah-tengah jamaah yang tentu saja hal ini tidak kita inginkan bersama.

Dalam sejarah ilmu Falak di Indonesia, Syekh Muhammad Arsyad al-Banjari (1772 M)⁸² dan Kyai Ahmad Dahlan (1897 M)⁸³ telah menorehkan tinta emasnya.

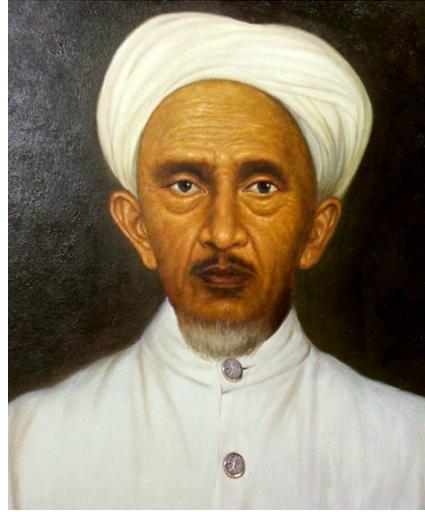
⁸² Arsyad al-Banjari dilahirkan di kampung Lok Gabang (dekat Martapura) pada malam Kamis 15 Safar 1122 H bertepatan dengan tanggal 19 Maret 1710 H. ia meninggal dunia pada malam Selasa 6 Syawal 1227 H/ 13 Oktober 1812 H di Kalampayan, Astambul, Banjar, Kalimantan Selatan. Ia adalah salah seorang tokoh Ilmu Falak Nusantara yang melakukan pembaharuan dengan melakukan pengoreksian arah kiblat. Pengoreksian arah kiblat yang dilakukannya antara lain masjid Jembatan Lima (Betawi). Menurut pengamatannya arah kiblat masjid Jembatan Lima terlalu miring ke selatan. Berbekal pengetahuan ilmu Falak yang dikuasainya, ia lalu melakukan koreksi arah kiblat masjid tersebut; dengan menggesernya sebesar 25 derajat ke utara. Berdasarkan sumber sejarah, peristiwa ini terjadi pada 4 Safar 1186 H/ 7 Mei 1772 M Tim Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah, *Pedoman Hisab Muhammadiyah*, h. 31-32. Di antara karyanya adalah kitab Ilmu Falak yang berbahasa Arab. Kitab tersebut berisikan perhitungan gerhana Mata hari dan gerhana bulan. Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hidab Rukyat*, h.202-203.

⁸³ Kyai Ahmad Dahlan (pendiri Muhammadiyah) merupakan salah satu pembaharu dalam bidang ilmu Falak. Ia lah yang meluruskan arah kiblat masjid Agung Yogyakarta pada tahun 1897 M/1315 H. Pada saat itu masjid Agung dan masjid-masjid lainnya, letaknya ke Barat lurus, tidak tepat menuju arah kiblat. Sebagai ulama yang menimba ilmu bertahun-tahun di Mekah, ia mengemban amanat mengoreksi kekeliruan tersebut (<http://pakarfisika.blogspot.com>). Berbekal pengetahuan ilmu Falak atau ilmu Hisab yang dipelajari melalui Kyai Dahlan (Semarang), Kyai Termas (Jawa Timur), Kyai Shaleh Darat (Semarang), Syekh Muhammad Jamil Jambek, dan Syekh Ahmad Khatib Minangkabau, ia menghitung arah kiblat pada setiap masjid. Berdasarkan pengetahuan ilmu Falak dan Hisab yang dimilikinya, Dahlan dicatat sebagai pelopor pembetulan arah kiblat dari semua surau dan masjid di Nusantara (<http://www.ilmuFalak.or.id/>). Ahmad Dahlan berhasil membangun mushala yang tepat mengarah ke kiblat. Tapi ia gagal dalam mengubah posisi kiblat di masjid Sultan di Yogyakarta. Ia kecewa dan ingin meninggalkan kota kelahirannya tersebut. Tetapi salah seorang keluarganya menghalangi maksudnya itu dengan membangun sebuah langgar (mushala) yang lain, dengan jaminan bahwa ia dapat mengajarkan dan mempraktekkan ajaran agama dan keyakinannya berdasarkan interpretasinya di sana (<http://peaceman.multiply.com/journal/>).



Gambar 9

Syekh Muhammad Arsyad al-Banjari
(1772 M)



Gambar 10

Kyai Ahmad Dahlan
(1897 M)

Keduanya berjasa besar bagi aktualisasi ilmu Falak di Indonesia terutama dalam permasalahan penentuan arah kiblat. Di masa hidupnya, mereka mengupayakan pengoreksian arah kiblat masjid yang melenceng dari arah yang presisi. Peristiwa tersebut telah lama berlalu namun akan terus dikenang. Kiranya kita tidak meremehkan perjuangan Syekh Muhammad Arsyad al-Banjari dan Kyai Ahmad Dahlan yang meluruskan arah kiblat saat iptek belum semaju sekarang, dengan melakukan pembiaran dan tidak melakukan koreksi terhadap tempat-tempat ibadah yang melenceng dari arah kiblat yang benar.⁸⁴

D. Catatan Akhir

Selanjutnya akan dianalisa permasalahan penentuan arah kiblat sebagai mana dipaparkan berikut:

1. Rumus perhitungan arah kiblat yang digunakan Kemenag adalah rumus *spherical trigonometri* atau segitiga bola; dengan asumsi bahwa bumi kita buat seperti bola. Sedangkan kenyataannya, bumi itu berbentuk elipsoid. Elipsoid adalah asumsi bahwa bumi tidak bulat bola secara eksak tapi pepat pada bagian tengahnya. Sehingga apabila tidak dilakukan koreksi

⁸⁴ Ruslan Rasid, Kepemimpinan Transformatif K. H. Ahmad Dahlan Di Muhammadiyah, Jurnal Humanika, Th. XVIII, No. 1. Maret 2018, h. 54-55, <https://journal.uny.ac.id/index.php/humanika/article/download/23128/11637>

- dari koordinat geografik ke geosentrik maka akan terjadi kesalahan hasil perhitungan yang dilakukan meskipun hanya beberapa menit busur.
2. Metode penentuan arah kiblat di Indonesia sebagai berikut: menggunakan alat bantu tongkat Istiwa, kompas, *rashd al-qiblah* global, *rashd al-qiblah* lokal, dan theodolit.

Tabel 7
Akurasi Metode Penentuan Arah Kiblat

No	Metode	Akurasi
1	Tongkat Istiwa	Akurat untuk penentuan arah barat dan timur sejati. Ketika digunakan untuk penentuan arah kiblat tentu harus dibantu oleh Rubu' Mujayyab atau Kompas.
2	Kompas	Gunakan Kompas yang memiliki akurasi tinggi, jauhkan dari logam karena dapat mempengaruhi medan magnet kompas, dan koreksi deklinasi magnetiknya, maka hasilnya akurat.
3	<i>Rashd al-qiblah</i> global	Akurat
4	<i>Rashd al-qiblah</i> local	Akurat. Sebaiknya gunakan waktu <i>rashd al-qiblah</i> lokal pagi atau sore hari (tidak pada waktu Matahari dekat meridian langit karena pada saat itu pergerakan Matahari "lebih cepat". Kondisi ini rentan untuk menentukan arah kiblat).
5	Theodolit	Akurat

- Dengan demikian kelima metode tersebut masih bisa digunakan dalam penentuan arah kiblat. Penggunaan beberapa metode sekaligus dapat juga untuk saling mengoreksi untuk memperoleh hasil arah kiblat yang presisi.
3. Dengan kemajuan ilmu pengetahuan sekarang, persoalan penentuan arah kiblat yang presisi ataupun pengoreksian arah kiblat yang melenceng secara signifikan bukanlah persoalan yang sulit ataupun berat untuk dilakukan. Banyak metode yang dapat digunakan dalam penentuan arah kiblat; mulai dari yang sederhana sampai berbasis teknologi tinggi. Juga terdapat banyak pihak yang punya konsen untuk masalah ini. Pendapat yang menolak; tidak menyetujui penentuan arah kiblat menggunakan metode yang presisi ataupun pengoreksian arah kiblat yang melenceng secara signifikan, kontraproduktif dengan perkembangan ilmu Falak dan astronomi.



E. Penutup

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan sebelumnya, pada bagian ini diuraikan bahwa dalam penentuan arah kiblat masjid di tengah-tengah masyarakat terdapat perbedaan. Perbedaan ini menurut penulis terkait dengan perkembangan kajian ilmu Falak di Indonesia dan masalah keyakinan yang berkembang di tengah-tengah mereka. Dapat dinyatakan bahwa penentuan arah kiblat tersebut tidak selalu beriringan dengan; atau dalam bahasa lain sesuai dengan perkembangan sains itu sendiri. Misalnya sampai saat ini terdapat kalangan yang masih menggunakan metode yang telah lama (tradisional).

Dalam penentuan arah kiblat, kerap terjadi kesalahan karena kesalahan pengukuran awal. Arah kiblat masjid yang melenceng dari arah yang sebenarnya secara signifikan, berarti orang yang salat tersebut tidak lagi menghadap ke Ka'bah di masjidil Haram, kota Mekah, atau bahkan Saudi Arabia. Jika dalam pengecekan arah kiblat, ditemukan masjid yang kurang tepat arah kiblatnya dengan kemelencengan yang cukup besar tentulah hal ini perlu dikoreksi atau dibetulkan, itu lebih utama karena sesuai dengan tuntunan Syar'i dan akurat secara sains.



Bab 5

Fatwa MUI Tentang Arah Kiblat

A. Pendahuluan

Jum'at, 19 Maret 2010, KH Amidhan yang merupakan Ketua Majelis Ulama Indonesia (MUI) ketika menjadi nara sumber pada salah satu TV swasta nasional meminta masjid di Indonesia menyesuaikan arah kiblat agar tepat mengarah Ka'bah di Mekah, Arab Saudi. Alasannya, akibat pergeseran lempengan bumi, arah kiblat dari Indonesia ke Mekkah bergeser sekitar 30 centimeter lebih ke kanan. Karena itu, arah kiblat masjid perlu disesuaikan. Jadi, harus disesuaikan dengan penemuan terbaru. Kalau melenceng 1-2 atau 5 cm tidak begitu masalah. Karena bergeser cukup besar sekitar 30 centimeter lebih.⁸⁵ Menanggapi pengarahannya ketua MUI itu, banyak masjid yang bersiap mengubah arah kiblatnya.

Pada tanggal 23 Maret 2010 MUI mengumumkan fatwanya No.3 tahun 2010 tentang Kiblat. Fatwa ini disampaikan pada konferensi pers di kantor mereka. Seakan melengkapi kontroversi sebelumnya salah satu diktum dari fatwa MUI menyatakan bahwa letak geografis Indonesia yang berada di bagian Timur Ka'bah/Mekah, maka kiblat umat Islam Indonesia adalah menghadap ke arah Barat.

Dalam tulisan ini akan dibahas lebih lanjut persoalan Fatwa MUI No.3 tahun 2010 tentang Kiblat. Bagaimana pemahaman terhadap nash yang menyatakan arah kiblat itu antara Barat dan Timur? Bagaimana tinjauan ilmu Falak jika dinyatakan bagi orang Indonesia; yang daerahnya terletak di belahan

⁸⁵ T Djamaluddin, *Gempa Tidak Sebabkan Pergeseran Kiblat*, <http://t-djamaluddin.space.live.com>



Timur Ka'bah dalam shalatnya menghadap ke arah Barat? Dengan anggapan arah Barat adalah arah kiblat/Ka'bah bagi mereka. Tulisan ini diharapkan memberikan penjelasan akibat kontroversi fatwa MUI di atas.

B. Pandangan Mazhab Tentang Menghadap Kiblat

Terdapat *ikhtilaf* para ulama tentang menghadap kiblat. Perbedaan pendapat para ulama tersebut disarikan oleh Ali Mustafa Ya'qub sebagai berikut:

1. Para ulama sepakat bahwa orang yang melihat Ka'bah secara langsung, maka dalam shalatnya ia wajib menghadap ke bangunan Ka'bah. Maka orang yang shalat melihat Ka'bah, kemudian ia tidak menghadap ke bangunan Ka'bah, shalatnya tidak sah.
2. Para ulama berbeda pendapat tentang orang yang shalat sedang ia tidak melihat Ka'bah. Apakah ia wajib menghadap ke bangunan Ka'bah (*ain al-Ka'bah*) atau menghadap ke arah Ka'bah (*jihah al-Ka'bah*)
 - a. Mayoritas ulama mazhab Hanafi berpendapat bahwa wajib baginya menghadap arah Ka'bah (*jihah al-Ka'bah*). Sedangkan sebagian ulama Hanafi lainnya berpendapat bahwa wajib menghadap bangunan Ka'bah (*ain al-Ka'bah*).
 - b. Mayoritas ulama mazhab Maliki berpendapat bahwa wajib bagi orang yang tidak melihat Ka'bah untuk menghadap ke arah Ka'bah (*jihah al-Ka'bah*). Sementara sebagian Malikiyah ada yang berpendapat bangunan Ka'bah (*ain al-Ka'bah*)
 - c. Adapun ulama-ulama mazhab Syafi'i, sebagian di antaranya ada yang berpendapat bahwa yang wajib adalah menghadap ke bangunan Ka'bah (*ain al-Ka'bah*), sedangkan sebagian Syafi'ah berpendapat bahwa wajib menghadap ke arah Ka'bah (*jihah al-Ka'bah*).
 - d. Sementara ulama-ulama mazhab Hambali berpendapat bahwa yang wajib adalah menghadap arah Ka'bah (*jihah al-Ka'bah*).⁸⁶

⁸⁶ Ali Mustafa Ya'qub, *Kiblat Bangunan dan Arah Ka'bah*, makalah Seminar Menggugat Fatwa MUI Tentang Kiblat, IAIN Walisongo, 2010, h. 17-18 dan Akhmad Hanafi Dain Yunta, Ahmad Syaripudin, Junaedi, Arah Kiblat Dalam Salat: Menyikapi Perbedaan Antara Mazhab Hanafi Dan Syafi'i, *Jurnal Bustanul Fuqaha*, Vol. 2 No. 3 (2021): Hal.380-395 <https://journal.stiba.ac.id/index.php/bustanul/article/view/404/242>, Bustanul Iman RN, Peranan Arah Kiblat Terhadap Ibadah Shalat, *Jurnal Diktum* Vol 15 No 2 (2017), h. 257, <https://almaiyyah.iainpare.ac.id/index.php/diktum/article/view/439>



Dengan demikian dapat digarisbawahi para ulama mazhab dari keempat mazhab (*al-Mazahib al-Arba'ah*) satu kata dalam pensyari'atan menghadap kiblat. Mereka yang melihat Ka'bah secara langsung, maka dalam shalatnya ia wajib menghadap ke bangunan Ka'bah (*'ain al-Ka'bah*). Sedang bagi mereka yang tidak melihat Ka'bah secara langsung, maka dalam shalatnya ia wajib mengupayakan untuk menghadap ke bangunan Ka'bah (*'ain al-Ka'bah*), atau setidaknya ke arah Ka'bah (*jihat al-Ka'bah*).

C. Fatwa MUI No. 03 Tahun 2010 Tentang Kiblat

MUI mengumumkan fatwanya No.3 tahun tahun 2010 tentang Kiblat pada konferensi persnya di kantor mereka pada tanggal 23 Maret 2010. Diktum dari fatwa MUI No. 03 Tahun 2010 tertanggal 1 Februari 2010 itu terdiri dari dua bagian. Pertama, tentang ketentuan hukum. Dalam ketentuan hukum tersebut disebutkan bahwa: (1) Kiblat bagi orang salat dan dapat melihat Ka'bah adalah menghadap ke bangunan Ka'bah (*ain al-Ka'bah*). (2) Kiblat bagi orang yang salat dan tidak dapat melihat Ka'bah adalah arah Ka'bah (*jihat Ka'bah*). (3). Letak geografis Indonesia yang berada di bagian Timur Ka'bah/Mekah, maka kiblat umat Islam Indonesia adalah menghadap ke arah Barat. Bagian kedua adalah rekomendasi. MUI merekomendasikan agar bangunan masjid/musala di Indonesia sepanjang kiblatnya menghadap ke arah Barat, tidak perlu diubah, dibongkar, dan sebagainya.⁸⁷

Poin (3) dari diktum pertama fatwa MUI di atas yang menyatakan bahwa letak geografis Indonesia yang berada di bagian Timur Ka'bah/Mekah, maka kiblat umat Islam Indonesia adalah menghadap ke arah Barat serta rekomendasi agar bangunan masjid/musala di Indonesia sepanjang kiblatnya menghadap ke arah Barat, tidak perlu diubah, dibongkar, dan sebagainya.

D. Arah Kiblat Ke Barat?

Marilah sejenak kita menyimak penjelasan Ali Mustafa Ya'qub; sebagai salah seorang anggota MUI Pusat, berasumsi bahwa kiblat bagi orang Indonesia adalah Barat. Kiblat bagi orang yang berada di sebelah Utara Ka'bah, apabila ia tidak melihat bangunan Ka'bah, adalah arah Selatan, mana saja. Kecuali apabila ia salat di dalam masjid Nabawi atau masjid-masjid yang pernah

⁸⁷ Ali Mustafa Ya'qub, *Kiblat Bangunan*, h. 17-18



disinggahi Rasulullah saw untuk salat di sana, maka ia wajib menghadap ke bangunan Ka'bah.⁸⁸ Hal ini mungkin yang dimaksud bahwa kiblat masjid Nabawi atau yang pernah disinggahi Nabi telah ditentukan arah kiblatnya (oleh Nabi). Maka salat sesuai dengan arah kiblat yang telah dituntunkan tersebut. Hadis Abu Hurairah ra. bahwa Nabi Saw bersabda:

“*Arah antara Timur dan Barat adalah kiblat.*” (Hadis Riwayat al-Tirmidzi, dan menurut beliau, Hadis ini hasan shahih).

Hadis ini terdapat dalam Sunan at-Tirmidzi (*Abwab al-Shalah*); Sunan Ibn Majah, I/323 (*Kitab Iqamah al-Shalah*); al-Muwatha, I/197 (*Bab Ma Ja-a fi al-Qiblah*). Hadis ini diriwayatkan secara shahih dari Umar bin al-Khattab ra. dengan status *mauquf* (disandarkan kepadanya), sebagaimana dijelaskan dalam *al-Majmu'*, III/203. Dalil lain, yakni sabda Nabi saw.

“*Arah antara Timur dan Barat adalah kiblat.*” (Hadis Riwayat al-Tirmidzi. Beliau berkata: Hadis ini hasan shahih) Secara jelas, Hadis ini menunjukkan bahwa semua arah antara Timur dan Barat adalah kiblat. adalah bahwa penduduk yang berada di sebelah Utara Ka'bah, kiblatnya adalah arah Selatan mana saja. Sedangkan penduduk yang berada di sebelah Selatan Ka'bah, kiblatnya adalah arah Utara. Mereka menghadap ke arah Utara mana saja. Mereka bebas menghadap ke arahnya pada bagian manapun. Sedangkan penduduk yang berada di sebelah Barat Ka'bah, kiblatnya adalah arah Timur mana saja. Adapun penduduk yang berada di sebelah Timur Ka'bah (seperti Indonesia), kiblatnya adalah arah Barat mana saja.⁸⁹

Menurutnya inilah pendapat yang kuat (*al-rajih*). Karena, pendapat ini memiliki dalil-dalil yang kuat dan jelas. Selain itu, dengan mengacu pada pendapat ini, berarti telah mengamalkan dua dalil yang berbeda tanpa mempersulit kaum muslimin untuk menghadap ke bangunan Ka'bah. Sebab, Islam adalah agama yang mudah dan memudahkan umatnya, bukan agama yang sulit dan menyulitkan umatnya.⁹⁰

Selanjutnya, Ali Mustafa Ya'qub menyampaikan rekomendasinya, khususnya bagi kaum muslimin di Indonesia agar tidak perlu ragu dan bimbang tentang sahnya salat mereka di masjid-masjid yang ada sekarang di Indonesia. Karenanya, tidak perlu repot-repot untuk merobohkan masjid-masjid yang

⁸⁸ Ibid, h. 19

⁸⁹ Ibid, h. 13

⁹⁰ Ibid



kiblatnya tidak menghadap ke bangunan Ka'bah dan kemudian membangun kembali masjid tersebut dengan kiblat yang menghadap ke bangunan Ka'bah. Sebab, hal itu tidak diperintahkan dalam Islam dan tidak merupakan suatu kewajiban.⁹¹

Dalam ilmu Falak, perhitungan arah kiblat pada dasarnya adalah perhitungan yang dimaksudkan untuk mengetahui ke arah mana Ka'bah di Mekah itu dilihat dari suatu tempat di permukaan Bumi. Sehingga semua gerakan orang yang sedang melaksanakan salat, baik ketika berdiri, rukuk, maupun sujudnya selalu berimpit dengan arah yang menuju Ka'bah.⁹²

Arah kiblat adalah arah atau jarak terdekat sepanjang lingkaran besar yang melewati kota Mekah (Ka'bah) dengan tempat kota yang bersangkutan. Dengan demikian tidak dibenarkan, misalkan orang-orang Jakarta melaksanakan salat menghadap ke arah Timur serong ke Selatan sekalipun bila diteruskan juga akan sampai ke Mekah. Hal ini karena arah atau jarak yang paling dekat ke Mekah bagi orang-orang Jakarta adalah arah Barat serong ke Utara.⁹³

Dengan kata lain fatwa MUI ini berseberangan dengan pendapat para pakar ilmu Falak dan astronomi. Para pakar ilmu Falak dan astronomi sepakat bahwa arah kiblat masyarakat muslim Indonesia arah Barat serong ke Utara. Besaran sudut yang serong ke arah Utara untuk suatu kota atau daerah tergantung pada hasil perhitungan arah kiblatnya.

Jika dinyatakan arah kiblat Indonesia ke arah Barat maka arah yang ditunjukkan atau dituju bukan lagi mengarah ke Ka'bah atau bahkan kota Mekah tetapi mengarah ke Somalia di benua Afrika. *Na'uzubillah*.

Sebuah kisah yang menarik terkait dengan pemahaman tentang kiblat ini adalah kasus muslim Suriname. Orang-orang Islam di Suriname ($\varphi = 04^{\circ} 00' \text{LU}$ dan $\lambda = -55^{\circ} 00' \text{BB}$) yang berasal dari Jawa; Indonesia, salat menghadap ke Barat serong ke Utara. Karena mereka berkeyakinan bahwa salat menghadap ke Barat serong ke Utara sama persis ketika mereka masih berada di Indonesia. Namun mereka yang sudah memahami arah kiblat yang benar, menghadap ke Timur serong ke Utara.⁹⁴ Jadi arah kiblat suatu daerah tidak mesti ke suatu arah tertentu, seperti pemahaman sebagian orang Indonesia bahwa arah kiblat itu ke arah Barat. Walaupun mereka telah pindah ke Suriname, di benua Amerika

⁹¹ Ibid, h. 23

⁹² Khafid, *Ketelitian Penentuan Arah Kiblat*, h. 3

⁹³ Ibid

⁹⁴ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktek*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2008), h. 48

tetapi pemahaman itu masih terbawa. Padahal seharusnya arah kiblat suatu daerah itu arah terdekat daerah tersebut ke Ka'bah.

F. Penutup

Fatwa MUI tentang arah kiblat di atas menjadi kontraproduktif terhadap perkembangan ilmu Falak di Indonesia. Alih-alih memberikan solusi dari persoalan arah kiblat di masyarakat, justru membuat bingung. Kiranya kealiman para ulama yang menjadi anggota MUI Pusat tidak diragukan lagi. Dalam membahas masalah arah kiblat yang terkait dengan keilmuan Falak ataupun Geodesi, alangkah bijaksana melibatkan para pakar dalam pembahasan persoalan ini. Sehingga terhindar dari kesalahan dalam memahami perintah menghadap kiblat dalam pelaksanaan ibadah.

Dengan kejernihan pikiran, akhirnya melalui press rilisnya; MUI mengoreksi Fatwa nomor 3 tahun 2010. Arah kiblat yang sebelumnya disebutkan menghadap barat kini telah direvisi menjadi ke arah barat laut. "Untuk Indonesia secara umum kiblat menghadap ke barat laut, bukan barat, ini sekaligus merevisi fatwa kita yang tempo hari," ujar Ketua MUI Bidang Fatwa Ma'ruf Amin, Rabu (14/7/2010).⁹⁵

⁹⁵ *MUI Ralat Fatwa Arah Kiblat Salat*, <http://mui.or.id/>

Bagian 2

Fiqh Hisab Rukyat Penentuan
Awal Waktu Salat

Bab 6

Telaah terhadap Perbedaan Perhitungan Jadwal Salat yang Beredar di Tengah-Tengah Masyarakat

A. Pendahuluan

Tulisan ini diinspirasi oleh temuan penelitian tentang perbedaan beberapa imsakiah yang penulis peroleh pada bulan Ramadan 1430 H untuk kota Bandar Lampung lalu. Perbedaan antara imsakiah atau jadwal salat akan lebih dirasakan saat bulan Ramadan; menjelang berbuka puasa; pada saat masyarakat secara serempak menanti-nantikan saat berbuka puasa.

Penulis terdorong untuk menelusuri lebih lanjut akar dari perbedaan tersebut. Faktor-faktor apa saja yang berpotensi menyebabkan perbedaan hasil perhitungan imsakiah atau perhitungan awal waktu salat pada umumnya. Mungkin saja di antara faktor-faktor yang akan penulis sebutkan nantinya pada riilnya tidak menjadi pemicu atau penyebab perbedaan perhitungan jadwal salat di Indonesia, tapi mungkin di daerah lain di belahan dunia Islam lain mungkin saja menjadi salah satu faktor penyebabnya. Dikatakan di sini faktor-faktor tersebut sebagai penyebab perbedaan perhitungan jadwal salat karena secara teknis perhitungan dan atau secara Syar'i hal ini dimungkinkan terjadi. Dalam tinjauan Syar'i hal ini terjadi karena terdapat ikhtilaf di kalangan para ulama dalam memahami nash.

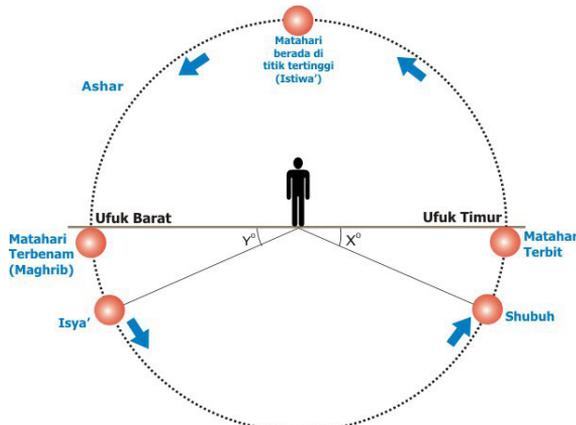
B. Penentuan Awal Waktu Salat

Secara Syar'i, salat yang diwajibkan (*salat maktubah*) itu mempunyai waktu-waktu yang telah ditentukan (sehingga didefinisi sebagai ibadah *muwaqqat*). Al-Qur'an menguraikan waktu-waktu salat tersebut walaupun belum secara terperinci. Penjelasannya yang terperinci diterangkan dalam hadis Nabi. Berdasarkan dalil-dalil tersebut, para ulama memberikan batasan-batasan waktu

salat. Ada sebagian yang mengasumsikan bahwa cara menentukan waktu salat dengan menggunakan cara melihat langsung pada tanda-tanda alam sebagaimana secara tekstual dalam hadis-hadis Nabi, seperti menggunakan alat bantu tongkat *istiwa'* atau *miqyas* atau *hemispherium*. Inilah metode atau cara yang digunakan oleh madzhab rukyah dalam persoalan penentuan waktu-waktu salat.⁹⁶

Sedangkan yang lain mempunyai pemahaman kontekstual, sesuai dengan maksud dari nash-nash tersebut, di mana awal dan akhir waktu salat ditentukan berdasarkan posisi Matahari dilihat dari suatu tempat di bumi, sehingga metode atau cara yang dipakai adalah hisab, pada hakikatnya waktu salat adalah menghitung kapan Matahari akan menempati posisi-posisi seperti tersebut dalam nash-nash tentang waktu salat itu.⁹⁷

Dalam penentuan jadwal salat, data astronomi terpenting adalah posisi Matahari dalam koordinat horizon, terutama ketinggian atau jarak zenit. Fenomena yang dicari kaitannya dengan posisi Matahari adalah fajar (*morning twilight*), terbit, melintasi meridian, terbenam, dan senja (*evening twilight*). Dalam hal ini astronomi berperan menafsirkan fenomena yang disebutkan dalam dalil agama (al-Qur'an dan hadis Nabi) menjadi posisi Matahari. Sebenarnya penafsiran itu belum seragam, tetapi karena masyarakat telah sepakat menerima data astronomi sebagai acuan, kriterianya relatif mudah disatukan.⁹⁸



Gambar 11
Posisi Matahari dalam Penentuan Awal Waktu Salat

⁹⁶ *Waktu Salat*, <http://www.alhusiniyah.com>

⁹⁷ Ibid

⁹⁸ T Djamaluddin, *Posisi Matahari Dan Penentuan Jadwal Salat*, <http://t-djamaluddin.spaces.live.com>, Dahlia Haliah Ma'u, Waktu Shalat: Pemaknaan Syar'i ke Dalam Kaidah Astronomi, *Jurnal Istinbath* Vol. 14, No. 2, Desember 2015, h. 270-271, <https://media.neliti.com/media/publications/41810-ID-waktu-salat-pemaknaan-syari-ke-dalam-kaidah-astronomi.pdf>



1. Di dalam hadis disebutkan bahwa waktu Subuh adalah sejak terbit fajar *shadiq* (sebenarnya) sampai terbitnya Matahari. Di dalam al-Qur'an secara tak langsung disebutkan sejak meredupnya bintang-bintang.

وَمِنَ اللَّيْلِ فَسَبِّحْهُ وَإِدْبَارَ النُّجُومِ - ٤٩

Dan bertasbihlah kepada-Nya pada beberapa saat di malam hari dan di waktu terbenam bintang-bintang (di waktu fajar) (Q.S Thur/52: 49).

Maka secara astronomi fajar *shadiq* difahami sebagai awal *astronomical twilight* (fajar astronomi), mulai munculnya cahaya di ufuk timur menjelang terbit Matahari pada saat Matahari berada pada kira-kira 18 derajat di bawah horizon (jarak zenit $z = 108^\circ$). Saaduddin Djambek mengambil pendapat bahwa fajar *shadiq* bila $z = 110^\circ$, yang juga digunakan oleh Badan Hisab dan Rukyat Kementerian Agama RI. Fajar *shadiq* itu disebabkan oleh hamburan cahaya Matahari di atmosfer atas.⁹⁹ Ini berbeda dengan apa yang disebut fajar *kidzib* (semu)--dalam istilah astronomi disebut cahaya zodiak--yang disebabkan oleh hamburan cahaya Matahari oleh debu-debu antar planet.¹⁰⁰



Gambar 12
Fajar Kazib

⁹⁹ Siti Muslifah, Telaah Kritis Syafaqul Ahmar dan Syafaqul Abyadh Terhadap Akhir Maghrib dan Awal Isya', Jurnal Elfalaky Vol 1 No.1 (2017), <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/elfalaky/article/view/3675>

¹⁰⁰ T Djamaluddin, Posisi Matahari dan Hendri, Fenomena Fajar Shadiq Penanda Awal Waktu Shalat Subuh, Terbit Matahari, Dan Awal Waktu Dhuha, Jurnal Alhurriyah Vol. 02, No. 02., Juli-Desember 2017, h. 157, <https://core.ac.uk/download/pdf/267903279.pdf>





Gambar 13
Fajar Shadiq

2. Waktu Zuhur adalah sejak Matahari meninggalkan meridian, biasanya diambil sekitar 2 menit setelah tengah hari. Untuk keperluan praktis, waktu tengah hari cukup diambil waktu tengah antara Matahari terbit dan terbenam.¹⁰¹ Berdasarkan firman Allah:

أَقِمِ الصَّلَاةَ لِذِكْرِ الشَّمْسِ إِلَى عَسَقِ اللَّيْلِ وَقُرْآنَ الْفَجْرِ إِنَّ قُرْآنَ الْفَجْرِ
كَانَ مَشْهُودًا - ٧٨

Dirikanlah salat dari sesudah Matahari tergelincir sampai gelap malam dan (dirikanlah pula salat) Subuh¹⁰². Sesungguhnya salat Subuh itu disaksikan (oleh malaikat) (QS al-Israa/17: 78)

3. Dalam penentuan waktu Asar, tidak ada kesepakatan karena fenomena yang dijadikan dasar pun tidak jelas. Dasar yang disebutkan di dalam hadis, Nabi saw diajak salat Asar oleh malaikat Jibril ketika panjang bayangan sama dengan tinggi benda sebenarnya dan pada keesokan harinya Nabi diajak pada saat panjang bayangan dua kali tinggi benda sebenarnya.

¹⁰¹ T Djamaluddin, *Posisi Matahari*

¹⁰² Ayat ini menerangkan waktu-waktu salat yang lima, tergelincir Matahari untuk waktu salat Zuhur dan Ashar, gelap malam untuk waktu Magrib dan Isya.

Walaupun dari dalil itu dapat disimpulkan bahwa awal waktu Asar adalah sejak bayangan sama dengan tinggi benda sebenarnya (pendapat Jumhur Ulama), ini menimbulkan beberapa penafsiran karena fenomena seperti itu tidak bisa digeneralisasi sebab pada musim dingin hal itu bisa dicapai pada waktu Zuhur, bahkan mungkin tidak pernah terjadi karena bayangan selalu lebih panjang daripada tongkatnya. Ada yang berpendapat tanda masuk waktu Asar bila bayang-bayang tongkat panjangnya sama dengan panjang bayangan waktu tengah hari ditambah satu kali panjang tongkat sebenarnya dan pendapat lain menyatakan harus ditambah dua kali panjang tongkat sebenarnya¹⁰³. Pendapat yang memperhitungkan panjang bayangan pada waktu Zuhur atau mengambil dasar tambahannya dua kali panjang tongkat (di beberapa negara Eropa) dimaksudkan untuk mengatasi masalah panjang bayangan pada musim dingin. Badan Hisab dan Rukyat Kementerian Agama RI menggunakan rumusan: panjang bayangan waktu Asar = bayangan waktu Zuhur + tinggi bendanya; $\tan(z_a) = \tan(z_d) + 1$. Saya berpendapat bahwa makna hadis itu dapat difahami sebagai waktu pertengahan antara Zuhur dan Magrib, tanpa perlu memperhitungkan jarak zenit Matahari. Hal ini diperkuat dengan ungkapan ‘salat pertengahan’ dalam Q.S.al-Baqarah/2: 238 yang ditafsirkan oleh banyak mufasir sebagai salat Asar. Kalau pendapat ini yang digunakan, waktu salat Asar akan lebih cepat sekitar 10 menit dari jadwal salat yang dibuat Kementerian Agama. Adapun akhir waktu Asar dengan masuknya waktu Magrib.¹⁰⁴ Allah berfirman:

فَاصْبِرْ عَلَىٰ مَا يَقُولُونَ وَسَبِّحْ بِحَمْدِ رَبِّكَ قَبْلَ طُلُوعِ الشَّمْسِ وَقَبْلَ
الْغُرُوبِ - ٣٩

Maka bersabarlah kamu terhadap apa yang mereka katakan dan bertasbihlah sambil memuji Tuhanmu sebelum terbit Matahari dan sebelum terbenam(nya) QS. Qaf/50: 39

¹⁰³ Pendapat tanda masuk waktu Asar bila bayang-bayang tongkat panjangnya dua kali panjang tongkat sebenarnya diperpegangi oleh Abu Hanifah, Wahbah az-Zuhaili, *al-Fiqh al-Islami wa Adillatuh*, Jilid I, (Dimsiyq: Dar al-Fikr, t.th), h. 666. Kedua pendapat yang berpendapat tanda masuk waktu Asar bila bayang-bayang tongkat panjangnya sama dengan panjang bayangan waktu tengah hari ditambah satu kali panjang tongkat sebenarnya dan pendapat lain menyatakan harus ditambah dua kali panjang tongkat sebenarnya ini diakomodir oleh Saadoeddin Djambek, *Salat dan Puasa di Daerah Kutub*, (Jakarta: Bulan Bintang, 1974), h. 9.

¹⁰⁴ T Djamaluddin, *Posisi Matahari*



4. Waktu Magrib berarti saat terbenamnya Matahari. Matahari terbit atau berbenam didefinisikan secara astronomi bila jarak zenith $z = 90^{\circ}50'$ (the Astronomical almanac) atau $z = 91^{\circ}$ bila memasukkan koreksi kerendahan ufuk akibat ketinggian pengamat 30 meter dari permukaan tanah. Untuk penentuan waktu salat Magrib, saat Matahari terbenam biasanya ditambah 2 menit karena ada larangan melakukan salat tepat saat Matahari terbit, terbenam, atau kulminasi atas.¹⁰⁵ Landasan pensyari'atan salat Magrib, antara lain firman Allah:

وَأَقِمِ الصَّلَاةَ طَرَفِي النَّهَارِ وَزُلْفًا مِّنَ اللَّيْلِ إِنَّ الْحَسَنَاتِ يُذْهِبْنَ السَّيِّئَاتِ
ذَلِكَ ذِكْرِي لِلذَّاكِرِينَ - ١١٤

Dan dirikanlah sembahyang itu pada kedua tepi siang (pagi dan petang) dan pada bahagian permulaan daripada malam. Sesungguhnya perbuatan-perbuatan yang baik itu menghapuskan (dosa) perbuatan-perbuatan yang buruk. Itulah peringatan bagi orang-orang yang ingat (Q.S Hud/11: 114)

5. Waktu Isya ditandai dengan mulai memudarnya cahaya merah di ufuk barat, yaitu tanda masuknya gelap malam (al-Qur'an al-Israa/17:78). Dalam astronomi itu dikenal sebagai akhir senja astronomi (*astronomical twilight*) bila jarak zenit Matahari $z = 108^{\circ}$.¹⁰⁶

C. Faktor-Faktor Penyebab atau Pemicu Perbedaan Jadwal Salat

Ditemui jadwal salat dan imsakiah, untuk suatu daerah yang tidak persis sama antara satu dengan yang lain. Walaupun perbedaannya relatif kecil yakni antara satu-dua menit.

¹⁰⁵ Ibid

¹⁰⁶ Ibid, Irfan Fauzan, Dilematika Shalat Fardhu di Awal waktu, Jurnal At-Ta'wil Volume 01 Nomor 02 Oktober 2019, h. 98-101, <http://ejournal.ibntegal.ac.id/index.php/takwil/article/view/60>, Ahmad Khoiri, Penentuan Awal Waktu Shalat Fardhu Dengan Peredaran Matahari, Jurnal Spektra Vol 3, No 1 (2017), <https://spektra.unsiq.ac.id/index.php/spek/article/view/21>, Arino Bem Sado, Waktu Shalat Dalam Perspektif Astronomi; Sebuah Integrasi Antara Sains Dan Agama, Jurnal Muamalat Vol 7 No 01 (2015): Juni, <https://journal.uinmataram.ac.id/index.php/muamalat/article/view/1169>, Rusdin Muhalling, Penentuan Waktu Salat: Antara Tradisionalisme dan Modernisme, Jurnal Al-'Adl Vol 10, No 1 (2017), h.175, <https://ejournal.iainkendari.ac.id/al-adl/article/view/695>



Menurut Muhyiddin Khazin, perbedaan di antara jadwal-jadwal salat ini disebabkan antara lain oleh:

1. Perbedaan data koordinat yang dijadikan acuan.
2. Perbedaan rumus perhitungan yang digunakan.
3. Perbedaan nilai ihtiyath.
4. Perbedaan alat perhitungan yang digunakan.
5. Terdapat kesalahan dalam melakukan perhitungan.¹⁰⁷
6. Data-data yang digunakan
7. Kriteria atau opsi waktu salat yang berbeda

D. Perbedaan Data Koordinat yang Dijadikan Acuan

Perbedaan pengambilan data koordinat ini kemungkinan karena beberapa faktor:

1. Perbedaan acuan koordinat. Adakalanya koordinat suatu kota itu dihitung dari kantor kepala daerahnya, atau monumen yang dijadikan landmark kota, atau adapula yang dihitung berdasarkan hasil perhitungan titik pusat kota atau daerah tersebut dihitung dari bagian daerah yang paling timur dan barat.
2. Adanya pengembangan atau perluasan kota atau daerah.
3. Perbedaan sumber pengambilan data. Adakalanya data koordinat itu diambil dari peta yang dikeluarkan oleh institusi atau lembaga yang berbeda. Biasanya karena letak suatu kota pada peta tidak persis pada lintang atau bujur tertentu, maka dilakukan interpolasi pada peta tersebut. Contoh perbedaan dalam pengambilan data koordinat daerah ini adalah pengambilan data koordinat kota Bandar Lampung dalam berbagai Imsakiah Ramadan 1430 H untuk kota Bandar Lampung yang lalu: Badan Hisab Rukyat Kementerian Agama $\Phi -5^{\circ} 25' \text{ LS } \lambda 105^{\circ} 17' \text{ BT}$, Fakultas Syari'ah IAIN Raden Intan Lampung $\Phi -5^{\circ} 26' \text{ LS } \lambda 105^{\circ} 16' \text{ BT}$, dan Ibnu Zahid Abdo el-Moeid $\Phi -5^{\circ} 26' \text{ LS } \lambda 105^{\circ} 14' \text{ BT}$.

¹⁰⁷ Muhyiddin Khazin, 99 *Tanya Jawab Masalah Hisab & Rukyat*, (Yogyakarta: Ramadan Press,t.th), h 45-46

E. Perbedaan Rumus Perhitungan yang Digunakan

Perhitungan atau penentuan awal waktu salat atau jadwal salat yang lazim digunakan Indonesia ada dua macam. Yakni perhitungan yang dijadikan pedoman oleh Kemenag (menggunakan rumus yang tidak memperhitungkan ketinggian tempat). Dan perhitungan yang menggunakan rumus dengan ketinggian tempat tersebut dari permukaan laut. Berikut ini akan dipaparkan langkah-langkah perhitungan dari kedua rumus perhitungan tersebut, untuk selanjutnya dapat dilihat sisi-sisi perbedaannya.

1. Perhitungan Awal Waktu Salat Menggunakan Rumus Kemenag (Perhitungan Awal Waktu Salat Dengan Tidak Memperhitungkan Ketinggian Tempat)

Untuk keperluan perhitungan awal waktu salat secara umum, dalam kajian ilmu Falak ditentukan dengan menempuh langkah-langkah berikut:

- a. Data h Matahari Magrib -1° , terbit $+1^\circ$, Isya -18° , dan Subuh -20° .
- b. Perhatikan dengan cermat Bujur (λ^x) baik BB atau BT, Lintang (ϕ^x) dan tinggi tempat (TT) dari permukaan laut. Bujur (λ^x) dan Lintang (ϕ^x) dapat diperoleh melalui Tabel, Peta, Global Position System (GPS), Google Earth, dan lain-lain. Tinggi Tempat (TT) dapat diperoleh dengan bantuan altimeter atau juga dengan GPS.
- c. Perhatikan deklinasi Matahari (δ^m) dan equation of time (e) pada tanggal yang dikehendaki.
- d. Untuk merubah Waktu Hakiki (Waktu Istiwa) menjadi Waktu Daerah/WD (WIB, WITA, dan WIT) gunakan rumus:
$$\begin{aligned}\text{Waktu Daerah/WD} &= \text{WH} - e + (\lambda^d - \lambda^x): 15 \text{ atau} \\ &= \text{WH} - e + (\text{BT}^d - \text{BT}^x): 15\end{aligned}$$
 $\lambda^d = \text{BT}^d$ adalah Bujur Daerah, yaitu: WIB = 105° , WITA = 120° dan WIT = 135° , sedangkan BT^x = adalah Bujur setempat.
- e. Apabila hasil perhitungan ini hendak digunakan untuk keperluan ibadah, maka hendaknya dilakukan ikhtiyath dengan cara sebagai berikut:
 - 1). Bilangan detik berapapun hendaknya dibulatkan menjadi satu menit, kecuali untuk terbit detik berapapun harus dibuang.
 - 2). Tambahkan lagi bilangan 2 menit, kecuali untuk terbit kurang 2 menit.

Contoh:

Perhitungan awal-awal waktu salat untuk kota Semarang pada tanggal 12 Mei 2009.

Semarang terletak pada BT (λ^x) = $110^{\circ} 24'$ dengan Lintang (ϕ^x) = -7° .

Ephemeris 12 Mei 2009 pk. 05 UT (12 WIB) diperoleh data deklinasi Matahari

(δ^m) = $18^{\circ} 13' 5''$ dan equation of time (e) = $+ 0^i 3^m 40^d$.

$$\begin{aligned}\text{Zuhur WIB} &= \text{pk. } 12 - e + (\lambda^d - \lambda^x): 15 \\ &= \text{pk. } 12 - (+0^i 3^m 40^d) + (105^{\circ} - 110^{\circ} 24'): 15 \\ &= \text{pk. } 11: 34: 44 \text{ WIB} \\ &= \text{pk. } 11: 37 \text{ WIB (+ ihtiyath)}\end{aligned}$$

Asar

$$\begin{aligned}\text{a. } z_m \text{ (jarak zenith)} &= [\delta^m - \phi^x]^{108} \\ &= 18^{\circ} 13' 5'' - (-7^{\circ}) \\ &= 25^{\circ} 13' 5''\end{aligned}$$

b. ha (tinggi matahari pada awal asar)

$$\begin{aligned}\text{cotan } ha &= \tan z_m + 1 \\ ha &= \tan^{-1} (1: (\tan 25^{\circ} 13' 5'' + 1)) \\ ha &= 34^{\circ} 12' 32,99''\end{aligned}$$

c. t_0 (sudut waktu matahari) awal asar

$$\begin{aligned}\cos t_0 &= (\sin ha: \cos \delta^m: \cos \phi^x - \tan \delta^m \tan \phi^x): 15 \\ t_0 &= \cos^{-1} (\sin 34^{\circ} 12' 32,99'': \cos 18^{\circ} 13' 5'': \cos -7^{\circ} - \tan 18^{\circ} \\ &\quad 13' 5'' \times \tan -7^{\circ}): 15 \\ &= 03: 21: 48,17\end{aligned}$$

d. Awal Waktu Asar WIB

$$\begin{aligned}&= \text{Zuhur WIB} + t_0 \text{ Asar} \\ &= \text{pk } 11: 34: 44 + 03: 21: 48,17 \\ &= \text{pk. } 14: 56: 32,17 \text{ WIB} \\ &= \text{pk. } 14: 57 \\ &= \text{pk } 14: 59 \text{ WIB (+ ihtiyath)}\end{aligned}$$

¹⁰⁸ Harga mutlak; nilainya harus positif. Jika hasil perhitungannya negative, maka dipositifkan



Magrib

a. t_0 (sudut waktu matahari) awal Magrib

$$\begin{aligned}\cos t_0 &= (\sin h_0: \cos \delta^m: \cos \phi^x - \tan \delta^m \tan \phi^x): 15 \\ t_0 &= \cos^{-1} (\sin -1^0: \cos 18^0 13' 5'': \cos -7^0 - \tan 18^0 13' 5'' \times \tan \\ &\quad -7^0): 15 \\ &= 05: 54: 58, 82\end{aligned}$$

b. Awal Waktu Magrib WIB

$$\begin{aligned}&= \text{Zuhur WIB} + t_0 \text{ Magrib} \\ &= \text{pk } 11: 34: 44 + 05: 54: 58, 82 \\ &= \text{pk. } 17: 29: 42, 82 \text{ WIB} \\ &= \text{pk. } 17: 30 \\ &= \text{pk } 17: 32 \text{ WIB (+ ihtiyath)}\end{aligned}$$

Isya

a. t_0 (sudut waktu matahari) awal Isya

$$\begin{aligned}\cos t_0 &= (\sin h_0: \cos \delta^m: \cos \phi^x - \tan \delta^m \tan \phi^x): 15 \\ t_0 &= \cos^{-1} (\sin -18^0: \cos 18^0 13' 5'': \cos -7^0 - \tan 18^0 13' 5'' \times \\ &\quad \tan -7^0): 15 \\ &= 07: 06: 47,92\end{aligned}$$

b. Awal Waktu Isya

$$\begin{aligned}&= \text{Zuhur WIB} + t_0 \text{ Isya} \\ &= \text{pk } 11: 34: 44 + 07: 06: 47,92 \\ &= \text{pk. } 18: 41: 31,92 \text{ WIB} \\ &= \text{pk. } 18: 42 \\ &= \text{pk } 18: 44 \text{ WIB (+ ihtiyath)}\end{aligned}$$

Subuh

a. t_0 (sudut waktu matahari) awal Subuh.

$$\begin{aligned}\cos t_0 &= (\sin h_0: \cos \delta^m: \cos \phi^x - \tan \delta^m \tan \phi^x): 15 \\ t_0 &= \cos^{-1} (\sin -20^0: \cos 18^0 13' 5'': \cos -7^0 - \tan 18^0 13' 5'' \times \\ &\quad \tan -7^0): 15 \\ &= 07: 15: 13,38\end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 & \text{b. Awal Waktu Subuh} \\
 & = \text{Zuhur WIB} - t_0 \text{ Subuh} \\
 & = \text{pk } 11: 34: 44 - 07: 15: 13,38 \\
 & = \text{pk. } 04: 19: 30,62 \text{ WIB} \\
 & = \text{pk. } 04: 20 \\
 & = \text{pk } 04: 22 \text{ WIB (+ ihtiyath)}
 \end{aligned}$$

Terbit

a. t_0 (sudut waktu matahari) awal Terbit.

$$\begin{aligned}
 \cos t_0 &= (\sin h_0: \cos \delta^m: \cos \phi^x - \tan \delta^m \tan \phi^x): 15 \\
 t_0 &= \cos^{-1} (\sin 1^0: \cos 18^0 13' 5'': \cos -7^0 - \tan 18^0 13' 5'' \times \tan \\
 & \quad -7^0): 15 \\
 &= 05: 46: 29,27
 \end{aligned}$$

b. Awal Terbit

$$\begin{aligned}
 & = \text{Zuhur WIB} - t_0 \text{ Terbit} \\
 & = \text{pk } 11: 34: 44 - 05: 46: 29,27 \\
 & = \text{pk. } 05: 48: 14, 73 \text{ WIB} \\
 & = \text{pk. } 05: 48 \\
 & = \text{pk } 05: 46 \text{ WIB (- ihtiyath)}
 \end{aligned}$$

Selanjutnya, akan disajikan perhitungan awal waktu salat dengan memperhitungkan ketinggian tempat, berikut:

Data

$$\text{Kerendahan Ufuk (ku)} = 0^0 1',76 \sqrt{1000}$$

h_0 (tinggi matahari) saat terbit/terbenam

$$\begin{aligned}
 & = - (\text{refraksi} + \text{semi diameter matahari} + \text{ku}) \\
 & = - (0^0 34' + 0^0 16' + 0^0 1',76 \sqrt{1000}) \\
 & = - 1^0 45' 39'',37
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{h Isya} &= -17^0 + h_0 \text{ saat terbit/terbenam} \\
 &= -17^0 + - 1^0 45' 39'',37 \\
 &= - 18^0 45' 39'',37
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 h \text{ Subuh} &= -19^\circ + h_0 \text{ saat terbit/terbenam} \\
 &= -19^\circ + -1^\circ 45' 39'',37 \\
 &= -20^\circ 45' 39'',37
 \end{aligned}$$

Magrib

a. t_0 (sudut waktu matahari) awal Magrib

$$\begin{aligned}
 \cos t_0 &= (\sin h_0 \text{ terbenam: } \cos \delta^m: \cos \phi^x - \tan \delta^m \tan \phi^x): 15 \\
 t_0 &= \cos^{-1} (\sin -1^\circ 45' 39'',37: \cos 18^\circ 13' 5'': \cos -7^\circ - \tan 18^\circ \\
 &\quad 13' 5'' \times \tan -7^\circ): 15 \\
 &= 05: 58: 12, 49
 \end{aligned}$$

b. Awal Magrib

$$\begin{aligned}
 &= \text{Zuhur WIB} + t_0 \text{ Magrib} \\
 &= \text{pk } 11: 34: 44 + 05: 58: 12, 49 \\
 &= \text{pk. } 17: 32: 56,49 \text{ WIB (tanpa ihtiyath)}
 \end{aligned}$$

Isya

a.

$$\begin{aligned}
 \cos t_0 &= (\sin h_0 \text{ Isya: } \cos \delta^m: \cos \phi^x - \tan \delta^m \tan \phi^x): 15 \\
 t_0 &= \cos^{-1} (\sin -18^\circ 45' 39'',37: \cos 18^\circ 13' 5'': \cos -7^\circ - \tan 18^\circ \\
 &\quad 13' 5'' \times \tan -7^\circ): 15 \\
 &= 07: 10: 0,25
 \end{aligned}$$

b. Awal Waktu Isya

$$\begin{aligned}
 &= \text{Zuhur WIB} + t_0 \text{ Isya} \\
 &= \text{pk } 11: 34: 44 + 07: 10: 0,25 \\
 &= \text{pk. } 18: 44: 44,25 \text{ WIB (tanpa ihtiyath)}
 \end{aligned}$$

Subuh

a. t_0 (sudut waktu matahari) awal Subuh.

$$\begin{aligned}
 \cos t_0 &= (\sin h_0 \text{ Subuh: } \cos \delta^m: \cos \phi^x - \tan \delta^m \tan \phi^x): 15 \\
 t_0 &= \cos^{-1} (\sin -20^\circ 45' 39'',37: \cos 18^\circ 13' 5'': \cos -7^\circ - \tan 18^\circ \\
 &\quad 13' 5'' \times \tan -7^\circ): 15 \\
 &= 07: 18: 25,66
 \end{aligned}$$

b. Awal Waktu Subuh

$$\begin{aligned}
 &= \text{Zuhur WIB} - t_0 \text{ Subuh} \\
 &= \text{pk } 11: 34: 44 - 07: 18: 25,66 \\
 &= \text{pk. } 04: 16: 18,34 \text{ WIB (tanpa ihtiyath)}
 \end{aligned}$$

Terbit

a. t_0 (sudut waktu matahari) awal Terbit.

$$\begin{aligned}
 \cos t_0 &= (\sin h_0 \text{ terbit} : \cos \delta^m : \cos \phi^x - \tan \delta^m \tan \phi^x) : 15 \\
 t_0 &= \cos^{-1} (\sin - 1^\circ 45' 39'',37 : \cos 18^\circ 13' 5'' : \cos -7^\circ - \tan 18^\circ \\
 &\quad 13' 5'' \times \tan -7^\circ) : 15 \\
 &= 05: 58: 12, 49
 \end{aligned}$$

b. Awal Terbit

$$\begin{aligned}
 &= \text{Zuhur WIB} - t_0 \text{ Terbit} \\
 &= \text{pk } 11: 34: 44 - 05: 58: 12, 49 \\
 &= \text{pk. } 05: 36: 31, 51 \text{ WIB (tanpa ihtiyath)}
 \end{aligned}$$

Dari paparan perhitungan awal waktu salat dari kedua rumus yang berbeda sebelumnya; antara rumus yang memperhitungkan ketinggian tempat dan rumus yang tidak memperhitungkannya terlihat adanya potensi perbedaan hasil perhitungan keduanya.

F. Perbedaan Nilai Ihtiyath

Dalam perhitungan awal waktu salat, dikenal adanya waktu Ihtiyath. *Ihtiyat* adalah angka pengaman yang ditambahkan pada hasil hisab waktu salat. Dengan maksud agar seluruh penduduk suatu kota, baik yang tinggal di ujung Timur dan Barat kota, dalam mengerjakan salat sudah benar-benar masuk waktu.¹⁰⁹

Dalam pemberian waktu ihtiyath, terdapat perbedaan di kalangan ahli Falak sebagai berikut:

1. Kalangan pesantren tertentu tidak mencantumkan waktu ihtiyath dalam jadwal salat yang dibuatnya. Pelaksanaan azan sebagai pertanda masuknya awal waktu slat dilaksanakan sesuai dengan waktu yang

¹⁰⁹ M. Muslih, *Penetapan Lintang dan Bujur Kab Dati II Batang (Tahkik di Pusat Kota Dan Pengaruhnya Terhadap Arah Kiblat, Waktu Salat, dan Ihtiyat)*, (Pekalongan: STAIN Pekalongan, 1997)



sebenarnya. Jadwal yang dibuatnya ini hanya bersifat internal; hanya diberlakukan di pondok pesantren yang bersangkutan.

2. Noor Ahmad SS menggunakan Ihtiyath 3 menit untuk setiap perhitungan awal waktu salat. Kecuali untuk awal waktu Zuhur, ia menggunakan ihtiyath 4 menit.
3. Ibnu Zahid Abdo el-Moeid yang merupakan salah satu Imam yang diteliti menggunakan Ihtiyath 2 menit untuk setiap perhitungan awal waktu salat. Kecuali untuk awal waktu Zuhur, ia menggunakan ihtiyath 4 menit.
4. Muhyidin Khazin menyatakan bahwa Ihtiyath dalam penentuan awal waktu salat sebenar 1 sampai 2 menit.¹¹⁰
5. Zul Efendi; ahli Falak murid Arius Syaikhi, menggunakan ihtiyath satu atau dua menit dalam jadwal salat yang ia buat dan banyak dipakai di berbagai kota di Sumatera Barat. Besaran ihtiyath yang digunakan tergantung besar kecilnya kota yang dihitung jadwal salatnya tersebut. Misalnya untuk kota Bukittinggi yang relatif kecil digunakan ihtiyath sebesar 1 menit sedangkan jadwal salat untuk kota Padang yang merupakan kota besar menggunakan ihtiyath sebesar 2 menit.¹¹¹

G. Perbedaan Alat Perhitungan, Data, dan Terdapat Kesalahan dalam Melakukan Perhitungan

Dalam melakukan perhitungan awal waktu salat dapat dilakukan secara manual, menggunakan kalkulator, atau dibantu dengan perangkat komputer yang telah terprogram ataupun tidak. Perhitungan secara manual cukup memakan waktu. Biasanya dalam perhitungan secara manual kerap dilakukan pembulatan atau penyederhanaan data untuk memudah perhitungan. Untuk membantu perhitungan dapat menggunakan kalkulator. Namun tetap saja ada keterbatasan perhitungan dengan kalkulator, misalnya kesulitan mengentri rumus-rumus atau data yang panjang. Data perhitungan yang biasanya merupakan bilangan desimal; ditampilkan hanya sebesar digit dari kalkulator tersebut. Adapun perhitungan dengan dibantu dengan perangkat komputer dalam penyajian datanya memiliki ketelitian yang tinggi.

¹¹⁰ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik*, (Jogjakarta: Buana Pustaka, 2008), h. 82

¹¹¹ Wawancara dengan Zul Efendi tanggal 5 Maret 2010.



Penyebab perbedaan jadwal salat lainnya adalah karena faktor kesalahan yang bersifat human error dan kesalahan data. Kesalahan yang bersifat human error misalnya kesalahan *hasib* (orang yang melakukan perhitungan) dalam pengambilan data dan kesalahan dalam pengambilan; penggunaan ataupun pengerjaan rumus. Kesalahan dapat juga karena kesalahan data yang terdapat dalam buku pedoman perhitungan, mungkin salah cetak yang dilakukan oleh pihak penerbit atau percetakan yang tidak dikoreksi oleh penulisnya. Walaupun kesalahan itu berasal dari penulisnya sendiri.

Faktor selanjutnya adalah penggunaan data-data yang bersifat tetap, tidak berubah oleh *hasib* juga dalam menjadi faktor penyebab jadwal salat ketika disandingkan dengan perhitungan yang menggunakan data yang bersifat aktual, riil, sebenarnya. Dalam perhitungan awal waktu salat biasanya yang dibutuhkan adalah data equation of time dan deklinasi Matahari. Data equation of time dan deklinasi Matahari yang digunakan lazimnya adalah data keduanya untuk perhitungan awal waktu Zuhur. Data tersebut digunakan juga untuk perhitungan waktu-waktu salat yang lain pada hari tersebut (tidak menggunakan data ril masing-masing waktu salat. Dengan alasan perbedaannya tidak banyak; sangat kecil sekali. Data deklinasi biasanya perata-rataan dari data deklinasi Matahari empat tahunan.

H. Kriteria atau Opsi Waktu Salat yang Berbeda

Potensi penyebab perbedaan perhitungan awal waktu salat yang berikutnya adalah opsi ketinggian Matahari untuk awal waktu salat Subuh, Isya, dan Asar. Para ahli Falak berbeda pendapat dalam penentuan opsi awal waktu salat Subuh dan Isya seperti yang dirangkum Susiknan Azhari berikut:

1) Kalangan Organisasi Islam

Tabel 8
Subuh Opsi Awal Waktu Salat dan Isya Menurut Kalangan Organisasi Islam

No	Nama Organisasi	Ketinggian Matahari Waktu Salat		Negara
		Subuh	Isya	
1	2	3	4	5
1	Univ of Islamic Science Karachi	18°	18°	Pakistan, Banglades, India, Afganistan, Eropa

No	Nama Organisasi	Ketinggian Matahari Waktu Salat		Negara
		Subuh	Isya	
1	2	3	4	5
2	Islamic Society of North America (ISNA)	15°	15°	Canada, sebagian Amerika
3	Muslim World League	18°	17°	Eropa, Timur Jauh, sebagian USA
4	Ummul Qurra' Commitee	19°	90 ^m setelah magrib dan 120 ^m khusus bulan Ramdn	Semenanjung Arabia
5	Egyptian General Authority of Survey	19,5°	17,5°	Afrika, Syria, Irak, Libanon, Malaysia ¹¹²

2) Pendapat para Ahli Falak

Tabel 9

Subuh Opsi Awal Waktu Salat dan Isya Menurut Pendapat para Ahli Falak

No	Nama Ahli	Ketinggian Matahari Waktu Salat	
		Isya	Subuh
1	2	3	4
1	Abu Raihan al-Biruni	16°-18°	15°-18°
2	Al-Qaini	17°	17°
3	Ibnu Yunus al-Khalili, Ibnu Syatir, At-Tusi, Mardeni, al-Muwaqit di Syria, Magrib, Mesir, dan Turki	17°	19°
4	Habash, Muadh, Ibnu Haitam	18°	18°
5	Al-Marrakushi, Tunis, dan Yaman	16°	20°
6	Abu Abdullah as-Sayyid al-Moeti	18°	19°

¹¹² Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*, (Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2007), Cet.ke-2, h. 68

No	Nama Ahli	Ketinggian Matahari Waktu Salat	
		Isya	Subuh
1	2	3	4
7	Abu Abdullah ibn Ibrahim ibn Riqam	19°	19°
8	Chagmini, Barjandi, Kamili	15°	15°
9	Syekh Taher Jalaluddin	18°	20° ¹¹³

Dalam penentuan waktu Asar, di kalangan ulama ahli Falak tidak sepakat. Hal ini karena terdapat beberapa nash yang berbeda dalam penentuan fenomena yang dijadikan dasar patokan masuknya waktu asar tersebut. Dalam hadis, Nabi saw diajak salat Asar oleh malaikat Jibril ketika panjang bayangan sama dengan tinggi benda sebenarnya dan pada keesokan harinya Nabi diajak pada saat panjang bayangan dua kali tinggi benda sebenarnya. Berikut ini kita lihat pendapat berbagai mazhab tentang awal waktu Asar. Menurut jumhur, waktu Asar bermula ketika panjang suatu benda sama dengan tinggi benda sebenarnya (*hiyna shara zhillu kulli syai'in mitslah*). Namun menurut Hanafiyah, waktu Asar bermula ketika panjang suatu benda dua kali dari panjang sebenarnya (*hiyna shara zhillu kulli syai'in mitslayh*).¹¹⁴ Perbedaan ini disebabkan adanya dua redaksi hadits Nabi saw. Di mana satu ketika Nabhis saw. diajak salat Asar oleh Jibril as. ketika panjang suatu benda satu kali panjang benda sebenarnya, dikali yang kedua Nabi saw. diajak salat Asar oleh Jibril as. ketika panjang suatu benda dua kali dari panjang sebenarnya (HR. Nasa'i, Ahmad dan Turmudzi).¹¹⁵ Pendapat lain tentang waktu Asar adalah waktu salat pertengahan antara Zuhur dan Magrib. Di dalam al-Qur'an disebutkan dalam surat al-Baqarah/2: 238:

¹¹³ Ibid, h.69

¹¹⁴ Ibnu Rusyd, *Bidayah al-Mujtahid*, (T.Tp: Dar al-Fikr, T.th), h. 119

¹¹⁵ Muhammad bin Ali as Syaokani, *Nayl al-Awthar*, j. I h. 345

عن جابر بن عبد الله أن النبي صلى الله عليه وسلم جاءه جبريل عليه السلام فقال له: [ثم فصله, فصل الظهر حين زالت الشمس, ثم جاءه العصر فقال: ثم فصله, فصل العصر حين صار ظل كل شيء مثله, ثم جاءه المغرب فقال ثم فصله فصل المغرب حين وجبت الشمس, ثم جاءه العشاء فقال: ثم فصله, فصل العشاء حين غاب الشفق, ثم جاءه الفجر فقال: ثم فصله, فصل الفجر حين برق الفجر, أو قال: سطع الفجر, ثم جاءه من الغد الظهر فقال: ثم فصله, فصل الظهر حين صار ظل كل شيء مثله, ثم جاءه العصر فقال: ثم فصله, فصل العصر حين صار ظل كل شيء مثله, ثم جاءه المغرب وقتا واحدا لم يزل عنه, ثم جاءه العشاء حين ذهب نصف الليل, أو قال: ثلث الليل فصل العشاء, ثم جاءه حين أصف جدا, فقال: ثم فصله, فصل الفجر, ثم قال: ما بين هذين الوقتين وقت] (رواه أحمد والنسائي والترمذي بنحوه. وقال البخاري: هو أصح شيء في المواقيت).

حَافِظُوا عَلَى الصَّلَوَاتِ وَالصَّلَاةِ الْوُسْطَىٰ وَقُومُوا لِلَّهِ قَانِتِينَ - ٢٣٨

Peliharalah semua salat(mu), dan (peliharalah) salat wusthaa. Berdirilah untuk Allah (dalam salatmu) dengan khusyu'.

Oleh sebagian ulama ayat ini ditafsirkan sebagai salat Asar yang merupakan waktu pertengahan antara Zuhur dan Magrib.¹¹⁶

I. Beberapa Catatan

Penulis membuat beberapa catatan tentang permasalahan perbedaan perhitungan jadwal salat di masyarakat, sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan atau kekhasan perhitungan dalam jadwal salat dan perhitungan imsakiah Ramadan. Pada imsakiah Ramadan terdapat waktu imsak dan berbuka. Waktu berbuka adalah sama dengan awal waktu salat Magrib. Adapun waktu imsak (awal waktu memulai ibadah puasa sebelum masuknya awal waktu salat Subuh). Waktu imsak merupakan ihtiyath untuk memulai pelaksanaan ibadah puasa. Mengenai penentuan waktu imsak ini, para ulama berbeda pendapat dalam memaknai hadis Rasulullah yang menyatakan waktu imsak itu kira-kira sama dengan waktu yang dibutuhkan untuk membaca lima puluh ayat al-Qur'an. Di antara pendapat ulama itu sebagai berikut:
 - a. Jumhur ulama menyatakan bahwa waktu imsak itu adalah sepuluh menit sebelum awal waktu Subuh.
 - b. Noor Ahmad SS Jepara menyatakan bahwa waktu imsak itu adalah tiga belas menit sebelum awal waktu Subuh.¹¹⁷
 - c. Muhyidin Khazin menyatakan bahwa waktu imsak itu adalah delapan menit sebelum awal waktu Subuh. Dengan demikian, ketinggian Matahari pada waktu Imsak adalah -22° .¹¹⁸
 - d. Kementerian Agama RI dalam masalah penentuan waktu Imsak menggunakan pendapat Jumhur ulama yakni sepuluh menit sebelum

¹¹⁶ Terdapat beragam penafsiran dikalangan ulama tafsir terhadap ayat di atas. Di antaranya ada yang menyebutkan 'salat pertengahan' itu sebagai salat Subuh, ada pula yang menafsirkan Zuhur, ada juga yang mengatakan Subuh dan Asar, dll.

¹¹⁷ Noor Ahmad SS, *Syawariq al-Anwar*, (Kudus: TBS, T.th)

¹¹⁸ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik*, (Jogjakarta: Buana Pustaka, 2008), h. 92, A. Frangky Soleiman, Penentuan Awal Waktu Shalat, *Jurnal al-Syir'ah*, Vol 9, No 2 (2011), h. 13, journal.iain-manado.ac.id/index.php/JIS/article/view/31/

awal waktu Subuh. Dengan demikian perbedaan opsi waktu imsak ini juga berpotensi menyebabkan perbedaan dalam perhitungan jadwal salat; yakni jadwal salat untuk bulan Ramadan (imsakiah).

2. Sebagian jadwal salat mencantumkan koreksian daerah sedang yang lain tidak mencantumkannya. Koreksian yang ditetapkan untuk suatu kota adakalanya berbeda besarnya antara yang terdapat jadwal salat yang satu dengan lainnya. Misalnya koreksian Kota bumi, Liwa, dan Sukadana yang terdapat pada jadwal imsakiah Ramadan 1430 H untuk kota Bandar Lampung yang merupakan hasil penelitian Jayusman dan kawan-kawan. Pencantuman koreksian daerah ini perlu diteliti lebih lanjut tentang akurasi.

Tabel 10
Koreksian Daerah

No	Daerah/Kota	Jadwal Imsakiah dan Koreksian Daerah dalam Menit		
		1. FS IAIN Raden Intan 2. PWM Lampung	BNI Syari'ah	1. PGNI 2. PT Bank Mandiri (Persero) Tbk
1	B Umpu			+3
2	Kalianda	-1	-1	-1
3	Kotabumi	+2	+2	+1
4	Kota Agung	+3	+3	+3
5	Liwa	+5		+4
6	Sukadana	-1	-1	-2
7	Kedondong	+1		
8	Metro	0		
9	Gunung Sugih	0		
10	Menggala	0	0	
11	Way Kanan	+3		
12	Ketapang		-2	
13	Krui	+5	+5	

Terdapat juga penyebab perbedaan jadwal salat yang bersifat akumulatif. Pengertian penyebab yang bersifat akumulatif adalah penyebab yang tidak tunggal, tapi terdiri dari kumpulan beberapa penyebab yang telah disebutkan sebelumnya. Misalnya perhitungannya menggunakan data koordinat kota serta rumus yang berbeda. Atau mungkin menggunakan data koordinat kota dan nilai ihtiyath yang berbeda dan bentuk lainnya.

J. Penutup

Bagaimana kita menyikapi perbedaan jadwal tersebut, dapat dijelaskan dalam uraian selanjutnya. Jadwal salat yang beredar di tengah-tengah masyarakat biasanya diidentifikasi dengan sebutan jadwal salat abadi; jadwal salat sepanjang masa; atau jadwal salat untuk selama-lamanya. Sebagian jadwal salat itu umurnya telah cukup lama bahkan ada yang telah puluhan tahun digunakan secara turun temurun. Terkadang ditemukan adanya perbedaan hasil perhitungan jadwal salat tersebut dengan jadwal salat yang umurnya relatif lebih muda. Faktor penyebab perbedaan tersebut biasanya karena:

1. Perbedaan koordinat kota yang dijadikan acuan. Perbedaan ini lazimnya karena perluasan kota dari yang sebelumnya sehingga menyebabkan perubahan data koordinat ataupun pergantian titik acuannya.
2. Perbedaan nilai ihtiyath. Biasanya kalangan ahli Falak zaman dulu menggunakan nilai ihtiyath yang lebih besar daripada nilai ihtiyath yang digunakan oleh ahli Falak sekarang. Salah satu alasan nilai ihtiyath yang digunakan ahli Falak itu adalah untuk memperoleh fadhilah dengan beribadah pada awal waktunya.
3. Data yang digunakan biasanya data yang bersifat tetap. Yang merupakan perata-rataan dari data-data yang dihimpun untuk beberapa tahun.

Sehingga dapat dikatakan bahwa jadwal salat sepanjang masa yang telah lama usianya tersebut adalah hasil ijtihad ulama Falak pada masanya. Untukantisipasi perubahan yang mungkin saja telah terjadi, maka ulama ahli Falak di zaman sekarang kemudian melakukan ijtihad sehingga menghasilkan jadwal salat yang baru yang mungkin saja terdapat perbedaan dengan yang sebelumnya

Bab 7

Waktu Ihtiyath dalam Perhitungan Awal Waktu Salat

A. Pendahuluan

Perhitungan awal waktu salat dalam ilmu Falak terdapat waktu antisipatif yang dikenal dengan ihtiyath. Waktu ihtiyath ini merupakan antisipasi agar ibadah salat yang dilaksanakan pada waktu yang ditentukan—diyakini waktunya telah benar-benar masuk. Hal ini sangat urgen karena keyakinan masuknya waktu merupakan syarat sah ibadah salat yang dilaksanakan.

Landasan syar'i pensyariaan waktu ihtiyath ini antara lain hadis-hadis Nabi yang menegaskan tentang larangan pelaksanaan salat saat Matahari terbit, terbenam, dan istiwa (berkulminasi atas). Misalnya untuk menambah keyakinan salat Zuhur yang dilaksanakan benar-benar saat Matahari telah tergelincir; bergeser ke arah barat setelah berkulminasi biasanya para ahli Falak dalam perhitungan awal waktu salat menambahkan yang dinamakan waktu ihtiyath.

Selanjutnya dalam tulisan ini akan mencoba mengupas lebih lanjut tentang dasar perhitungan waktu ihtiyath, nilai/besarannya, tujuannya secara teoritis keilmuan Falak, akan diulas tentang hasil penelitian penulis yang mengungkapkan bahwa perbedaan dalam pemberian nilai ihtiyath itu berpengaruh terhadap jadwal salat yang dihasilkan. Terakhir kita juga mengenal yang disebut dengan waktu imsak, sebagai waktu antisipatif atau ihtiyath dalam memulai ibadah puasa di bulan Ramadan.



B. Pengertian Ihtiyath Awal Waktu Salat

Berikut marilah kita membahas lebih lanjut tentang apa yang dimaksud dengan ihtiyath.

1. M. Muslih mendefinisikan ihtiyath adalah angka pengaman yang ditambahkan pada hasil hisab waktu salat. Dengan maksud agar seluruh penduduk suatu kota, baik yang tinggal di ujung Timur dan Barat kota, dalam mengerjakan salat sudah benar-benar masuk waktu.¹¹⁹
2. Kementerian Agama RI menyatakan bahwa ihtiyath adalah suatu langkah pengamanan dalam menentukan waktu salat dengan cara menambahkan atau mengurangi waktu agar tidak mendahului awal waktu salat dan tidak melampaui akhir waktu salat.¹²⁰
3. Encup Supriatna menyatakan bahwa ihtiyath merupakan suatu langkah pengaman dengan menambah (untuk waku Zuhur, Asar, Magrib, Isa, dan Subuh) atau mengurangi (untuk terbit/Suruq) waktu agar jadwal salat tidak mendahuluinya atau melampaui akhir waktu.¹²¹

Dari definisi ihtiyath sebelumnya terlihat semuanya sama-sama menyatakan bahwa ihtiyath itu merupakan bentuk pengamanan pada perhitungan awal waktu salat agar seluruh kota; termasuk juga mereka yang bermukim di sebelah baratnya dalam melaksanakan salat sudah benar-benar masuk waktunya.

C. Fungsi Waktu Ihtiyath

Pemberian ihtiyath ini perlu dilakukan disebabkan adanya beberapa hal, sebagai berikut:

1. Adanya pembulatan-pembulatan dalam pengambilan data. Walaupun pembulatan itu sangat kecil. Demikian pula hasil akhir perhitungan yang

¹¹⁹ M. Muslih, *Penerapan Lintang dan Bujur Kab Dati II Batang (Tahkik di Pusat Kota Dan Pengaruhnya Terhadap Arah Kiblat, Waktu Salat, dan Ihtiyath)*, (Pekalongan: STAIN Pekalongan, 1997), h. 43.

¹²⁰ Depag RI, *Pedoman Penentuan Jadwal Waktu Shalat Sepanjang Masa*, (Jakarta: Depag RI, 1986) h. 10 dan lih juga, Badan Hisab Rukyat Depag, *Almanak Hisab Rukyat*, (Jakarta: Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, t.th), h. 219

¹²¹ Encup Supriatna, 2007, *Hisab Rukyat dan Aplikasinya*, Bandung: Refika Aditama, h. xiv, Lutfi Nur Fadhilah, Akurasi Awal Waktu Zuhur Perspektif Hisab dan Rukyat, *Jurnal Al-Marshad* Vol 6, No 1 (2020), h.64, <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/almarshad/article/view/4462>





- diperoleh; yang biasanya dalam satuan detik, lalu disederhanakan dan dilakukan pembulatan sampai satuan menit.
2. Jadwal salat kadang diberlakukan dalam jangka waktu yang sangat lama; bahkan diklaim untuk selama-lamanya, sedang data-data yang digunakan diambil dari data tahun tertentu ataupun perata-rataan dari data beberapa tahun. Padahal data-data Matahari itu secara rilnya dari tahun ke tahun (baca waktu ke waktu) terdapat perubahan walaupun sangat kecil. Perubahan ini tentu saja akan berpengaruh terhadap perhitungan jadwal salat, meskipun pengaruhnya sedikit sekali.
 3. Penentuan data lintang dan bujur suatu kota biasa diukur pada titik yang dijadikan markaz di pusat kota (pada saat itu). Waktu ihtiyath diperlukan untuk mengantisipasi daerah di sebelah baratnya (daerah sebelah timur mengalami/memasuki awal waktu salat lebih dahulu atau lebih awal daripada daerah yang di sebelah baratnya).
 4. Bisanya sebuah jadwal salat untuk suatu kota juga dipergunakan oleh daerah di sekitarnya yang berdekatan dan tidak terlalu jauh jaraknya. Seperti jadwal salat untuk kota kabupaten dipergunakan oleh kota-kota kecamatan sekitarnya. Agar tidak terjadi kekeliruan dalam penentuan awal waktu salat bagi daerah di sekitar kota peruntukannya, jadwal salat tadi diperlukan waktu ihtiyath.¹²²
 5. Mengcover daerah yang memiliki tekstur ketinggian yang berbeda antara satu sisi dengan sisi lainnya. Waktu Ihtiyath untuk mengantisipasi kota yang teksturnya tidak datar; ada bagian kota yang terdiri dari dataran tinggi sedangkan bagian yang lainnya adalah dataran rendah. Perimbangan waktu untuk kedua bagian kota tersebut (agar salat tersebut tidak lebih cepat atau terlalu lambat). Ketinggian tempat ini terkait dengan h (ketinggian) Matahari; terbit dan atau terbenam Matahari di suatu tempat). Pada daerah dataran tinggi, akan menyaksikan atau mengalami saat Matahari terbenam belakangan dibandingkan mereka yang tinggal di daerah dataran rendah. Dan akan menyaksikan atau mengalami saat Matahari terbit lebih dahulu dibandingkan mereka yang tinggal di daerah dataran rendah. Terkait dengan ketinggian tempat ini terdapat perbedaan pendapat di kalangan ahli ilmu Falak, sebagai berikut:

¹²² Badan Hisab Rukyat Depag, *Almanak Hisab Rukyat*, h. 37-38



- a. Ketinggian tempat itu diukur dari permukaan laut. Terlepas daerah atau tempat tersebut teksturnya datar atau mungkin merupakan perbukitan/dataran tinggi.¹²³
- b. Daerah tersebut merupakan perbukitan/dataran tinggi sehingga memiliki ufuk yang lebih rendah. Ini berdampak pada ketinggian Matahari pada waktu terbit atau terbenam. Seperti kota Semarang; daerah bagian utaranya dataran rendah karena berada di dekat pantai sedang daerah selatannya merupakan daerah perbukitan. Pendapat ini yang dipilih oleh badan Hisab Rukyat Kota Bandung dalam salah satu rilisnya.¹²⁴

D. Dasar Perhitungan Waktu Ihtiyath

Berapa besaran ihtiyath ketika melakukan perhitungan awal waktu salat? Perlu kiranya logika pemberian ihtiyath ini dijelaskan terlebih dahulu agar tidak terjadi ketidakjelasan tentang besaran ihtiyath yang akan digunakan misalnya menggunakan ihtiyath yang terlalu besar atau mungkin mereka yang tidak memperhitungkan ihtiyath sama sekali. Di samping itu untuk dapat menetapkan besaran ihtiyath yang realistis dalam perhitungan jadwal salat untuk suatu kota atau daerah.

Perhitungan luas yang daerah yan dapat dicover dengan besaran waktu yang dijadikan pengaman (ihtiyath) itu dijelaskan sebagai berikut. Diasumsikan bahwa bola Bumi 360° dengan kelilingnya di ekuator 40.000 km. maka untuk 1° busur jaraknya adalah: $40.000 : 360 \times 1 \text{ km} = 111,1 \text{ km}$. 1° busur sama dengan 4 menit waktu. Maka untuk 1 menit waktu sama dengan 111,11 km: $4 = 27,77 \text{ km}$. Sehingga jika kita menggunakan ihtiyath 1 menit maka jangkauannya dari pusat kota (tempat yang dijadikan sebagai acuan koordinat geografis kota tersebut) sampai ke tepi barat kota sejauh 27,77 km.¹²⁵

¹²³ Jika suatu daerah itu teksturnya datar walaupun ia merupakan daerah yang berada pada dataran tinggi (dihitung dari permukaan laut), maka ketinggian daerah tersebut tidak berpengaruh pada perhitungan kerendahan ufuk karena ufuk di tempat atau daerah tersebut relatif datar. Namun pada daerah perbukitan/dataran tinggi, maka akan memiliki ufuk yang lebih rendah.

¹²⁴ Zulfiyah, Efektivitas Ihtiyath Awal Waktu Salat Dalam Kajian Fiqih Dan Astronomi, Jurnal Elfalaky Vol. 2. Nomor 1. Tahun 2018 M / 1439 H, h. 87-88, <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/elfalaky/article/view/14161/8506>

¹²⁵ M. Muslih, *Penetapan Lintang dan Bujur*, h. 44

Kemenag dalam perhitungan awal waktu salat menggunakan waktu ihtiyath maksimal sampai 2 menit sehingga mengcover daerah di sebelah barat kota sejauh $27,77 \text{ km} \times 2 = 55,54 \text{ km}$.¹²⁶

Dengan demikian dapat diperhitungkan berapakah nilai ihtiyath yang akan digunakan untuk perhitungan sebuah jadwal salat. Jika jadwal tersebut diperuntukkan untuk sebuah kota yang besar yang daerahnya luas tentu saja nilai ihtiyathnya juga tentu saja lebih besar dibanding jika kita melakukan perhitungan waktu salat untuk kota yang relatif lebih kecil.

E. Pengaruh Lintang (Φ) Dan Bujur (λ) Suatu Tempat Terhadap Ihtiyath Awal Waktu Salat

Koordinat geografis suatu kota memiliki kedudukan yang penting dalam perhitungan waktu salat dan penentuan waktu ihtiyathnya. Koordinat geografis—dalam hal ini bujur (λ) dan lintang (Φ) yang digunakan akan berpengaruh terhadap hasil perhitungan awal waktu salat suatu kota.

Dalam melakukan perhitungan awal waktu salat untuk suatu kota gunakanlah koordinat geografis yang dikeluarkan oleh instansi pemerintah yang resmi. Hal ini untuk mengantisipasi penggunaan koordinat geografis yang berbeda (bisa saja berdasarkan perhitungan yang bersifat individual). Penggunaan koordinat geografis yang berbeda-beda akan menghasilkan jadwal waktu salat yang berbeda-beda pula. Tentu saja hal ini akan menyebabkan keragu-raguan dan kegelisahan dalam masyarakat bahkan dapat memicu hal-hal yang mungkin tidak diinginkan.

Koordinat geografis yang ditetapkan untuk suatu kota berpengaruh terhadap penggunaan ihtiyath awal waktu salat untuk kota tersebut. Bentuk pengaruh penggunaan koordinat geografis dapat dilihat dalam penjelasan berikut:

1. Jika koordinat geografis suatu kota itu ternyata di tepi kota bagian Barat. Ihtiyath yang digunakan hanya sedikit saja. Contoh kota Batang (Jawa Tengah). Jarak pusat kota (tempat yang dijadikan sebagai acuan koordinat geografis kota tersebut) ke batas kota sebelah Barat 5,5 km sedangkan jaraknya ke batas kota sebelah Timur 35,75 km. dengan jarak 5,5 km

¹²⁶ Ibid, h. 45

ihthyath yang dibutuhkan adalah: $5,5: 27,77 \times 1 \text{ menit} = 11, 88 \text{ detik}$ (atau 12 detik).

2. Jika kejadiannya sebaliknya dari kasus kota Batang di atas, di mana pusat kota dekat ke batas kota sebelah Timur. Dan jaraknya ke batas kota sebelah Barat misalnya 35,75 km, maka ihtiyath yang dibutuhkan adalah: $35,75: 27,77 \times 1 \text{ menit} = 1 \text{ menit } 17,24 \text{ detik}$.
3. Bila penetapan lintang (Φ) dan bujur (λ) suatu tempat pengacu kepada titik pusat kota yang sebenarnya secara geografis, seperti kota Batang adalah di desa Selokerto, kecamatan Blado. Jarak daerah tersebut relatif sama antara ke batas daerah sebelah Timur dan batas daerah sebelah Barat. Maka akan ditemukan ihtiyath yang berbeda; yang lebih riil untuk kota Batang. Jarak desa Selokerto ke batas daerah sebelah Timur dan batas daerah sebelah Barat adalah 20,625 km. Maka ihtiyath yang dibutuhkan adalah $20,625: 27,77 \times 1 \text{ menit} = 44,56 \text{ detik}$ (45 detik).¹²⁷

F. Besaran Nilai Ihtiyath dalam Perhitungan Sebuah Jadwal Salat

Dalam pemberian waktu ihtiyath, terdapat perbedaan di kalangan ahli Falak. Di antara mereka ada yang memberikan waktu ihtiyath sebesar dua menit, tiga menit, empat menit, dan sebagainya. Perbedaan itu dapat dilihat sebagai berikut:

1. Kalangan pesantren tertentu tidak mencantumkan waktu ihtiyath dalam jadwal salat yang dibuatnya. Pelaksanaan azan sebagai pertanda masuknya awal waktu salat dilaksanakan sesuai dengan waktu yang sebenarnya. Jadwal yang dibuatnya ini hanya bersifat internal; hanya diberlakukan di pondok pesantren yang bersangkutan.
2. Noor Ahmad SS menggunakan Ihtiyath 3 menit untuk setiap perhitungan awal waktu salat. Kecuali untuk awal waktu Zuhur, ia menggunakan ihtiyath 4 menit.
3. Ibnoe Zahid Abdo el-Moeid dalam Imsakiah Ramadan 1430 H menggunakan Ihtiyath 2 menit untuk setiap perhitungan awal waktu salat. Kecuali untuk awal waktu Zuhur, ia menggunakan ihtiyath 4 menit.¹²⁸

¹²⁷ Ibid, h. 45-47

¹²⁸ Ibnoe Zahid Abdo el-Moeid, *Jadwal Imsakiah Ramadan 1430 H untuk Kota Bandar Lampung*, geocitis.com diakses pada tanggal 6 November 2009

4. Muhyidin Khazin menyatakan bahwa Ihtiyath dalam penentuan awal waktu salat sebenar 1 sampai 2 menit.¹²⁹
5. Zul Efendi; ahli Falak murid Arius Syaikhi, menggunakan ihtiyath satu atau dua menit dalam jadwal salat yang ia buat dan banyak dipakai di berbagai kota di Sumatera Barat.¹³⁰ Besaran ihtiyath yang digunakan tergantung besar kecilnya kota yang dihitung jadwal salatnya tersebut. Misalnya untuk kota Bukittinggi yang merupakan sebuah kotamadya yang luas wilayahnya kecil digunakan ihtiyath sebesar 1,5 menit sedangkan jadwal salat untuk kota Padang yang merupakan ibukota propinsi Sumatera Barat yang luas wilayahnya relatif besar menggunakan ihtiyath sebesar 2 menit.¹³¹
6. Saadoeddin Djambek menggunakan nilai ihtiyath 2 menit.
7. Abdur Rachim menggunakan nilai ihtiyath 2 menit.
8. Kementerian Agama RI menggunakan nilai ihtiyath 2 menit.
9. Muhammadiyah dalam perhitungan awal waktu salat menggunakan ihtiyath 1-2 menit.¹³²

G. Waktu Imsak: Ihtiyah dalam Pelaksanaan Ibadah Puasa Ramadan

Waktu Imsak dalam pelaksanaan puasa bulan Ramadan adalah waktu Ihtiyath. Waktu Imsak adalah waktu tertentu sebelum Subuh, saat kapan biasanya seseorang mulai berpuasa.¹³³ Jeda waktu tersebut untuk kehati-hatian. Ini tidaklah bententangan dengan sunnahnya mengakhirkan sahur sebagaimana banyak diriwayatkan dalam hadis dan tersirat dalam al-Qur'an surat al-Baqarah ayat ke 187:

أَحِلَّ لَكُمْ لَيْلَةَ الصِّيَامِ الرَّفْتُ إِلَى نِسَائِكُمْ هُنَّ لِبَاسٍ لَكُمْ وَأَنْتُمْ لِبَاسٍ لَهُنَّ
 عَلِمَ اللَّهُ أَنَّكُمْ كُنْتُمْ تَخْتَانُونَ أَنْفُسَكُمْ فَتَابَ عَلَيْكُمْ وَعَفَا عَنْكُمْ فَالآنَ بَاشِرُوهُنَّ
 وَابْتَغُوا مَا كَتَبَ اللَّهُ لَكُمْ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَكُمُ الْخَيْطُ الْأَبْيَضُ مِنَ

¹²⁹ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktiknya*, (Jogjakarta: Buana Pustaka, 2008), h. 82

¹³⁰ Wawancara dengan Zul Efendi tanggal 5 Maret 2010.

¹³¹ Ibid

¹³² Tim Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah, *Pedoman Hisab Muhammadiyah*, (Yogyakarta: Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah, 2009), Cet.ke-2, h. 58

¹³³ Badan Hisab Rukyat Depag, *Almanak Hisab Rukyat*, h. 221

الْحَيْطِ الْأَسْوَدِ مِنَ الْفَجْرِ ثُمَّ آتُوا الصِّيَامَ إِلَى الْبَيْتِ وَلَا تَبَاشِرُوهُنَّ وَأَنْتُمْ
عَاكِفُونَ فِي الْمَسْجِدِ تِلْكَ حُدُودُ اللَّهِ فَلَا تَقْرُبُوهَا كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ آيَاتِهِ
لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَّقُونَ - ١٨٧

“Dihalalkan bagi kamu pada malam hari bulan Puasa bercampur dengan isteri-isteri kamu; mereka itu adalah pakaian bagimu, dan kamu pun adalah pakaian bagi mereka. Allah mengetahui bahwasanya kamu tidak dapat menahan nafsumu, karena itu Allah mengampuni kamu dan memberi ma'af kepadamu. Maka sekarang campurilah mereka dan carilah apa yang telah ditetapkan Allah untukmu, dan makan minumlah hingga terang bagimu benang putih dari benang hitam, yaitu fajar. Kemudian sempurnakanlah puasa itu sampai (datang) malam, (tetapi) janganlah kamu campuri mereka itu, sedang kamu beri'tikaf dalam mesjid. Itulah larangan Allah, maka janganlah kamu mendekatinya. Demikianlah Allah menerangkan ayat-ayat-Nya kepada manusia, supaya mereka bertakwa.”

Diriwayatkan dari Zaid bin Tsabit bahwa: “Kami sahur bersama Rasulullah saw. Kemudian salat Subuh. Dan antara waktu sahur dengan waktu Subuh berselang sekitar 50 ayat (membaca Al-Qur'an 50 ayat).”

Kekhasan perhitungan awal waktu salat dalam jadwal imsakiah¹³⁴ dan perhitungan awal waktu salat pada bulan Ramadan adalah terdapatnya waktu imsak dan berbuka. Waktu berbuka adalah sama dengan awal waktu salat Magrib. Adapun waktu imsak (awal waktu memulai ibadah puasa sebelum masuknya awal waktu salat Subuh). Jadi kita cukup menambahkan kolom waktu imsak untuk jadwal imsakiah dari jadwal awal waktu salat biasa.

Mengenai penentuan waktu imsak ini, para ulama berbeda pendapat dalam memaknai hadis Rasulullah yang menyatakan waktu imsak itu kira-kira sama dengan waktu yang dibutuhkan untuk membaca lima puluh ayat al-Qur'an. Hal tersebut dijelaskan dalam hadis Nabi berikut:

*Dari Anas dari Zaid ibn Tsabit, ia bertanya, “Kami bersahur bersama Rasulullah kemudian kami melaksanakan salat (Subuh). Saya bertanya, ‘Berapa lama ukuran anantara sahur dan salat Subuh?’ Nabi bersabda, ‘Seukuran membaca lima puluh ayat al-Qur’an.’*⁴³⁵

¹³⁴ Jadwal salat yang diedarkan untuk panduan pelaksanaan ibadah salat dan puasa Ramadan.

¹³⁵ Muhammad bin Ali asy-Syaukani, *Nayl al-Awthar*, juz II, Editor: Muhammad Muhammad Tamir, (Kairo: Dar Ibnul Haitsam-Kairo, t.th), h. 20



Di antara pendapat ulama itu adalah sebagai berikut:

1. Jumhur ulama Falak menyatakan bahwa waktu imsak itu adalah sepuluh menit sebelum awal waktu Subuh.
2. Noor Ahmad SS Jepara menyatakan bahwa waktu imsak itu adalah tiga belas menit sebelum awal waktu Subuh.¹³⁶
3. Muhyidin Khazin menyatakan bahwa waktu imsak itu adalah delapan menit sebelum awal waktu Subuh. Dengan demikian, ketinggian Matahari pada waktu Imsak adalah -22° .¹³⁷
4. Kitab *al-Mukhtashar al-Muhadzdzab* menyatakan waktu imsak itu dua belas menit sebelum Subuh.
5. Zuber Umar al-Jailani; pengarang kitab *al-Khulashah al-Wafiyah* menyatakan bahwa waktu imsak itu tujuh sampai dengan delapan sebelum Subuh.
6. Saadoeddin Djambek menyatakan waktu imsak itu adalah sepuluh menit sebelum awal waktu Subuh.
7. Turaichan Adjhuri memberikan 13-14 menit waktu ihtiyath sebelum Subuh.¹³⁸
8. Kementerian Agama RI dalam masalah penentuan waktu Imsak menggunakan pendapat Jumhur ulama Falak yakni sepuluh menit sebelum awal waktu Subuh.

Diperlukannya waktu imsak ini sebagai antisipasi telah masuknya waktu Subuh ketika seseorang itu masih makan sahur. Makan minum setelah masuknya waktu Subuh menyebabkan batalnya ibadah puasa yang bersangkutan. Tanda-tanda waktu Subuh termasuk sulit diamati diantara tanda-tanda waktu salat lainnya, karena itu untuk menghindari batalnya puasa karena keterbatasan kita dalam mengobservasi fenomena alam yang berkaitan dengan masuknya waktu Subuh maka seyogyanya diberi batasan Imsak untuk ihtiyath.¹³⁹

¹³⁶Noor Ahmad SS, *Syawariq al-Anwar*, (Kudus: madrasah Tasywiq ath-Thullab Salafiyah, T.th)

¹³⁷ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik*, (Jogjakarta: Buana Pustaka, 2008), h. 92

¹³⁸ Kalender Menara Kudus tahun 2011M/1432H

¹³⁹ Ibone Zahid Abdo el-Moeid, *Belajar Ilmu Hisab*, <http://rukuyatulhilal.org/> diakses pada tanggal 4 Maret 2010





H. Pengaruh Besaran Ihtiyath Terhadap Perbedaan Jadwal Salat

Kadang ditemui jadwal salat; dalam hal ini termasuk juga imsakiah, untuk suatu daerah yang tidak persis sama antara satu dengan lainnya. Walaupun perbedaannya relatif kecil yakni antara satu-dua menit. Menurut Muhyiddin Khazin perbedaan ini disebabkan antara lain oleh:

1. Perbedaan data koordinat yang dijadikan acuan.
2. Perbedaan rumus perhitungan yang digunakan.
3. Perbedaan nilai ihtiyath yang ditambahkan.
4. Perbedaan alat perhitungan yang digunakan.
5. Terdapat kesalahan dalam melakukan perhitungan.¹⁴⁰

Dalam penelitian penulis dengan kawan-kawan yang berjudul Perbedaan Jadwal Imsakiah Ramadan 1430 H Untuk Kota Bandar Lampung pada tahun 2010 salah satu temuannya adalah bahwa penyebab perbedaan jadwal imsakiah Ramadan 1430 H Untuk Kota Bandar Lampung adalah perbedaan nilai ihtiyath yang digunakan hasib. Secara umum ihtiyath yang digunakan dalam perhitungan awal waktu salat oleh para ahli Falak adalah dua menit. Tapi dalam penelitian tersebut, terdapat ahli Falak yakni Ibnu Zahid Abdo el-Moeid yang menggunakan ihtiyath senilai empat menit untuk awal waktu salat Zuhur. Sehingga jadwal Imsakiah yang dihasilkan juga berbeda.¹⁴¹

I. Catatan Akhir

Terdapat beberapa catatan penulis terkait pembahasan ini, sebagai berikut:

1. Dalam penentuan data lintang dan bujur suatu kota; biasanya setelah kota tersebut mengalami perkembangan maka terjadilah perluasan kota dan tidak mustahil pusat kota dulunya kemudian berubah menjadi pinggiran kota. Akibat dari perkembangan ini maka ujung timur atau ujung barat kota akan mempunyai jarak yang cukup jauh dari titik penentuan lintang dan bujur kota semula. Maka jika hasil akhir perhitungan awal waktu salat tidak ditambahkan waktu ihtiyath, ini berarti hasil perhitungan tersebut

¹⁴⁰ Muhyiddin Khazin, *99 Tanya Jawab Masalah Hisab & Rukyat*, (Yogyakarta: Ramadan Press, t.th), h 45-46

¹⁴¹ Jayusman dkk, *Jadwal Imsakiah Ramadan 1430 H Untuk Kota Bandar Lampung*, Penelitian Kompetitif, IAIN Raden Intan 2010





- hanya berlaku untuk daerah titik markz dan daerah di sebelah timurnya saja, tidak berlaku untuk daerah di sebelah baratnya (daerah sebelah timur mengalami waktu lebih dahulu daripada daerah yang disebelah baratnya).
2. Ihtiyath lebih untuk kepentingan teknis perhitungan hisab, seperti karena adanya pembulatan-pembulatan dalam pengambilan data dan perhitungan. Adapun Imsak jelas patokannya yaitu seukuran membaca lima puluh ayat al-Qur'an sebagaimana yang dijelaskan di dalam hadis Nabi. Walaupun tidak ada ketentuan pastinya dalam ukuran menit. Imsak semata-mata hanyalah untuk alasan Syara' bukan alasan teknis hisab.¹⁴²
 3. Ihtiyath itu merupakan bentuk pengamanan pada perhitungan awal waktu salat agar seluruh kota; termasuk juga mereka yang bermukim di sebelah baratnya dalam melaksanakan salat sudah benar-benar masuk waktunya. Sebagaimana dijelaskan sebelumnya bahwa terdapat kalangan pesantren tertentu tidak mencantumkan waktu ihtiyath dalam jadwal salat yang dibuatnya. Pelaksanaan azan sebagai pertanda masuknya awal waktu salat dilaksanakan sesuai dengan waktu yang sebenarnya. Jadwal yang dibuatnya ini hanya bersifat internal; hanya diberlakukan di pondok pesantren yang bersangkutan. Menurut hemat penulis, sebaiknya tetap digunakan waktu ihtiyath dalam perhitungan jadwal salat. Di samping untuk fungsi-fungsi yang telah diuraikan sebelumnya, waktu ihtiyath ini penting untuk mengantisipasi misalnya ketidakakuratan jam yang dipakai. Jangan sampai karena kekeliruan jam yang dipakai, suatu ibadah dilaksanakan sebelum masuk waktunya. Tentunya ibadah tersebut menjadi tidak sah.

J. Penutup

Demikianlah arti pentingnya memperhitungkan waktu ihtiyath dalam perhitungan sebuah jadwal salat. Pada prinsipnya ihtiyath merupakan bentuk pengamanan pada perhitungan awal waktu salat agar seluruh kota; termasuk juga mereka yang bermukim di sebelah baratnya dalam melaksanakan salat sudah benar-benar masuk waktunya. Keyakinan telah masuknya waktu salat ini sangat penting dalam melaksanakan ibadah salat. Karena ia merupakan salah satu syarat sahnya ibadah salat yang dilaksanakan. *Wallahu a'lamu bi ash-shawab.*

¹⁴² Badan Hisab Rukyat Depag, *Almanak Hisab Rukyat*, h. 49



Bab 8

Ikhtilaf Awal Waktu Salat Asar

A. Pendahuluan

Secara Syar'i, salat yang diwajibkan (*salat maktubah*) itu mempunyai waktu-waktu yang telah ditentukan (sehingga didefinisikan sebagai ibadah *muwaqqat*). Al-Qur'an menguraikan waktu-waktu salat tersebut walaupun belum secara terperinci. Penjelasannya yang terperinci diterangkan dalam hadis Nabi. Berdasarkan dalil-dalil tersebut, para ulama memberikan batasan-batasan waktu salat. Ada sebagian yang mengasumsikan bahwa cara menentukan waktu salat dengan menggunakan cara melihat langsung pada tanda-tanda alam sebagaimana secara tekstual dalam hadis-hadis Nabi, seperti menggunakan alat bantu tongkat *istiwa'* atau *miqyas* atau *hemispherium*. Inilah metode atau cara yang digunakan oleh madzhab rukyah dalam persoalan penentuan waktu-waktu salat.¹⁴³

Sedangkan yang lain mempunyai pemahaman kontekstual, sesuai dengan maksud dari nash-nash tersebut, di mana awal dan akhir waktu salat ditentukan berdasarkan posisi Matahari dilihat dari suatu tempat di bumi, sehingga metode atau cara yang dipakai adalah hisab, pada hakikatnya waktu salat adalah menghitung kapan Matahari akan menempati posisi-posisi seperti tersebut dalam nash-nash tentang waktu salat itu.¹⁴⁴ Hasil perhitungan itu lalu ditabulasi, maka terciptalah jadwal salat. Jadwal salat inilah yang kemudian dijadikan pedoman menentukan awal waktu salat.

¹⁴³ *Waktu Salat*, <http://www.alhusiniyah.com> diakses 15 November 2009

¹⁴⁴ *Ibid*

Dalam penentuan awal waktu salat Asar, terdapat perbedaan pendapat di kalangan para ulama. Dalam tulisan ini akan dibahas lebih lanjut nash-nash yang menjadi dalil para ulama penentuan awal salat Asar.

B. Awal Waktu Salat Asar

Dalam penentuan awal waktu Asar, tidak ada kesepakatan para ulama Falak karena fenomena yang dijadikan dasar pun tidak jelas. Dasar yang disebutkan di dalam hadis, Nabi saw diajak salat Asar oleh malaikat Jibril ketika panjang bayangan sama dengan tinggi benda sebenarnya dan pada keesokan harinya Nabi diajak pada saat panjang bayangan dua kali tinggi benda sebenarnya. Badan Hisab dan Rukyat Kementerian Agama RI menggunakan rumusan: panjang bayangan waktu Asar = bayangan waktu Zuhur + tinggi bendanya; $\tan(za) = \tan(zd) + 1$.

Ungkapan salat pertengahan dalam Q.S.al-Baqarah/2: 238 yang ditafsirkan oleh banyak mufasir sebagai salat Asar. Makna penafsiran itu dapat difahami sebagai waktu pertengahan antara Zuhur dan Magrib, tanpa perlu memperhitungkan jarak zenit Matahari. Kalau pendapat ini yang digunakan, waktu salat Asar akan lebih cepat sekitar 10 menit dari jadwal salat yang dibuat Kementerian Agama. Adapun akhir waktu Asar dengan masuknya waktu Magrib.¹⁴⁵ Allah berfirman:

فَاصْبِرْ عَلَىٰ مَا يَقُولُونَ وَسَبِّحْ بِحَمْدِ رَبِّكَ قَبْلَ طُلُوعِ الشَّمْسِ وَقَبْلَ
الْغُرُوبِ - ٣٩

Maka bersabarlah kamu terhadap apa yang mereka katakan dan bertasbihlah sambil memuji Tuhanmu sebelum terbit Matahari dan sebelum terbenam(nya) QS. Qaf/50: 39

Dari paparan di atas, terlihat adanya perbedaan di kalangan para ahli Falak tentang kriteria yang menjadi patokan awal waktu Asar.

Perbedaan dalam penentuan waktu Asar, di kalangan ulama ahli Falak tidak sepakat karena terdapat beberapa nash yang berbeda dalam penentuan fenomena yang dijadikan dasar patokan masuknya waktu asar tersebut. Dalam hadis, Nabi saw diajak salat Asar oleh malaikat Jibril ketika panjang bayangan

¹⁴⁵ T Djamaluddin, *Posisi Matahari Dan Penentuan Jadwal Salat*, <http://t-djamaluddin.spaces.live.com>



sama dengan tinggi benda sebenarnya dan pada keesokan harinya Nabi diajak pada saat panjang bayangan dua kali tinggi benda sebenarnya. Sebagaimana dijelaskan hadis berikut:

عن جابر بن عبد الله أن النبي صلى الله عليه وسلم جاءه جبريل عليه السلام فقال له: [قم فصله, فصل الظهر حين زالت الشمس, ثم جاءه العصر فقال: قم فصله, فصل العصر حين صار ظل كل شيء مثله, ثم جاءه المغرب فقال قم فصله فصلى المغرب حين وجبت الشمس, ثم جاءه العشاء فقال: قم فصله, فصلى العشاء حين غاب الشفق, ثم جاءه الفجر فقال: قم فصله, فصلى الفجر حين برق الفجر, أو قال: سطع الفجر, ثم جاءه من الغد للظهر فقال: قم فصله, فصلى الظهر حين صار ظل كل شيء مثله, ثم جاءه العصر فقال: قم فصله, فصلى العصر حين صار ظل كل شيء مثليه, ثم جاءه المغرب وقتا واحدا لم يزل عنه, ثم جاءه العشاء حين ذهب نصف الليل, أو قال: ثلث الليل فصلى العشاء, ثم جاءه حين أصفر جدا, فقال: قم فصله, فصلى الفجر, ثم قال: ما بين هذين الوقتين وقت] (رواه أحمد والنسائي والترمذي بنحوه. وقال البخارى: هو أصح شيء فى المواقيت).

Hadis berasal dari Jabir ibn Abdullah bahwa sesungguhnya Nabi saw didatangi oleh Jibril, ia berkata kepada Nabi, "Dirikanlah salat, maka nabi mendirikan salat Zuhur ketika tergelincir Matahari. Lalu datang waktu Asar, maka Jibril berkata, "Dirikanlah salat Asar, maka Rasulullah salat ketika panjang bayangan suatu benda satu kali panjang benda. Setelah masuk waktu Magrib Jibrilpun berkata, "Dirikanlah salat Magrib, maka Rasulullah salat ketika terbenam Matahari." Ketika masuk waktu Isya, jibril berkata, "Dirikanlah salat Isya, maka Rasulullah salat ketika telah hilang syafak. Saat masuk waktu Subuh, Jibril berkata, "Dirikanlah salat Subuh, maka Rasulullah salat ketika terbit fajar, dikatakan munculnya fajar. Kemudian di hari berikutnya pada waktu Zuhur. Maka Jibril berkata kepada Nabi, "Dirikanlah salat, maka nabi mendirikan salat Zuhur ketika panjang bayangan suatu benda satu kali panjang benda. Lalu datang waktu Asar, maka Jibril berkata, "Dirikanlah salat Asar, maka Rasulullah salat ketika panjang bayangan suatu benda dua kali panjang benda.



Setelah masuk waktu Magrib Jibrilpun berkata, “Dirikanlah salat Magrib, maka Rasulullah salat pada waktu yang bersamaan (dengan waktu Asar tadi). Ketika masuk waktu Isya, jibril berkata,” Dirikanlah salat Isya, maka Rasulullah salat ketika di pertengahan malam, dikatakan pada sepertiga malam lalu rasul salat Isya. Saat langit telah sangat kuning (saat terbit Matahari), Jibril berkata,” Dirikanlah salat Subuh, maka Rasulullah salat. Terdapat redaksi lain yang menyatakan saat masuk waktu Subuh, Jibril berkata,” Dirikanlah salat Subuh, maka Rasulullah salat. Lalu Jibril berkata,” di antara dua waktu ini (sepertiga malam dan terbit Matahari) terdapat waktu salat (Subuh). Hadis diriwayatkan oleh Ahmad, Nasai, dan Tirmizi dengan redaksi yang sama. Bukhari berkata,” hadis ini adalah hadis yang paling shahih dalam pembahasan waktu-waktu salat.¹⁴⁶

Berikut ini kita lihat pendapat berbagai mazhab tentang awal waktu Asar. Menurut jumhur, waktu Asar bermula ketika panjang suatu benda sama dengan tinggi benda sebenarnya (*hiyna shara zhillu kulli syai'in mitslah*). Namun menurut Hanafiyah, waktu Asar bermula ketika panjang suatu benda dua kali dari panjang sebenarnya (*hiyna shara zhillu kulli syai'in mitslayh*).¹⁴⁷ Perbedaan ini disebabkan adanya dua redaksi hadits Nabi saw. Di mana satu ketika Nabis saw. diajak salat Asar oleh Jibril as. ketika panjang suatu benda satu kali panjang benda sebenarnya, pada waktu yang kedua Nabi saw. diajak salat Asar oleh Jibril as. ketika panjang suatu benda dua kali dari panjang sebenarnya (HR. Nasa'i, Ahmad dan Turmudzi).¹⁴⁸

Tentang akhir waktu Asar, menurut Malikiyah terdapat dua pendapat: [1.] Ketika panjang suatu benda dua kali dari panjang sebenarnya, pendapat ini juga didukung oleh sebagian Syafi'iyah [2.] Selama Matahari belum menguning, pendapat ini didukung juga oleh Hanabilah.¹⁴⁹ Sementara itu Zhahiriyah memandang akhir Asar sebelum terbenam Matahari seukuran salat satu raka'at, pendapat ini juga dianut oleh jumhur.¹⁵⁰

¹⁴⁶ Muhammad bin Ali asy-Syaukani, *Nayl al-Awthar*, j. I, Editor: Muhammad Muhammad Tamir, (Kairo: Dar Ibnul Haitsam-Kairo, t.th), h. 345

¹⁴⁷ Ibnu Rusyd, *Bidayahal-Mujtahid*, (T.Tp: Dar al-Fikr, T.th), h. 119

¹⁴⁸ Muhammad bin Ali as Syaukani, *Nayl al-Awthar*, j. I h. 345

¹⁴⁹ Lih. Ibnu Rusyd, *Bidayahal-Mujtahid*, h 122

¹⁵⁰ Ibid



Pendapat lain tentang waktu Asar adalah waktu salat pertengahan antara Zuhur dan Magrib. Di dalam al-Qur'an disebutkan dalam surat al-Baqarah/2: 238

حَافِظُوا عَلَى الصَّلَوَاتِ وَالصَّلَاةِ الْوُسْطَىٰ وَقُومُوا لِلَّهِ قَانِتِينَ - ٢٣٨

Peliharalah semua salat(mu), dan (peliharalah) salat wusthaa. Berdirilah untuk Allah (dalam salatmu) dengan khusyuk.

Oleh sebagian ulama ayat ini ditafsirkan sebagai salat Asar yang merupakan waktu pertengahan antara Zuhur dan Magrib.¹⁵¹ Jika pendapat ini digunakan, waktu Asar akan lebih cepat dari jadwal salat yang digunakan selama ini.

C. Perbedaan Kriteria dan Jadwal Waktu Salat yang Dihasilkan

Dari uraian sebelumnya diketahui, terdapat perbedaan pendapat di kalangan ulama tentang awal waktu Asar. Terdapat tiga pendapat tentang penentuan awal waktu Asar, sebagai berikut:

1. Kelompok pertama menyatakan bahwa awal waktu Asar terkait dengan fenomena bayang-bayang suatu benda sama panjang dengan benda itu ditambah dengan bayang-bayang yang terjadi pada waktu Zuhur.
2. Kelompok kedua menyatakan bahwa awal waktu Asar terkait dengan fenomena bayang-bayang suatu benda dua kali panjang benda ditambah dengan bayang-bayang pada waktu Zuhur.¹⁵²
3. Kelompok ketiga menyatakan bahwa salat Asar adalah salat pertengahan. Waktu Asar itu adalah pertengahan antara salat Zuhur dan salat Magrib.¹⁵³

¹⁵¹ Terdapat beragam penafsiran di kalangan ulama tafsir terhadap ayat di atas. Di antaranya ada yang menyebutkan 'salat pertengahan' itu sebagai salat Subuh, ada pula yang menafsirkan Zuhur, ada juga yang mengatakan Subuh, dan Asar, dll.

¹⁵² Tamhid Amri, Waktu Shalat Perspektif Syar'i, Jurnal Asy-Syrai'ah Vol 17, No 1 (2015), h. 211-212, <https://journal.uinsgd.ac.id/index.php/asy-syariah/article/view/640>

¹⁵³ Labibah Amil Farah, Waktu Shalat Ashar, Maghrib Dan Isya' Perspektif Hadis, Jurnal Elfalaki Vol. 4. Nomor 1. Tahun 2020 M / 1441 H, h. 59-63, <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/elfalaky/article/view/14167>



Berikut ini kita akan coba melihat jadwal salat Asar yang dihasilkan berdasarkan perbedaan kriteria yang dijadikan patokan. Dan kemudian melakukan analisis dari jadwal yang dihasilkan tersebut. Karena penentuan awal waktu salat terkait fenomena peredaran semu Matahari. Untuk itu sebaiknya kita akan melihat jadwal yang dihasilkan saat Matahari berada di Khatulistiwa pada bulan Maret, Utara Khatulistiwa pada bulan Juni (saat musim panas bagi daerah bagian Utara Bumi sebaliknya merupakan musim dingin bagi daerah bagian Selatan), dan Selatan Khatulistiwa pada bulan Desember (saat musim panas bagi daerah bagian Utara Bumi sebaliknya merupakan musim panas bagi daerah bagian selatan Bumi) .

Pada kesempatan kali ini akan dilihat jadwal pada bulan Maret, bulan Juni dan bulan desember. Kota yang akan kita hitung jadwal salatnya adalah Jakarta Bujur $106^{\circ} 45'$ BT dan Lintang $6^{\circ} 08'$ LS. Akan dilihat penentuan awal salat Asar untuk daerah Jakarta dan akan dianalisis lebih lanjut perubahan jadwal yang dihasilkan. Perhitungan jadwal salat ini menggunakan program Mawaaqit 2001 karya Khafid.

1. Kelompok pertama menyatakan bahwa awal waktu Asar terkait dengan fenomena bayang-bayang suatu benda sama panjang dengan benda itu ditambah dengan bayang-bayang pada waktu Zuhur

Tabel 11
Waktu Salat di Jakarta ($106.45T, 6.08S$): Maret 2010

Tanggal	Subh	Syuruq	Zuhr	Asar	Magrib	Isya
01	04:42	05:58	12:07	15:11	18:14	19:24
02	04:42	05:58	12:07	15:10	18:13	19:23
03	04:42	05:58	12:07	15:09	18:13	19:23
04	04:42	05:58	12:06	15:08	18:13	19:22
05	04:42	05:58	12:06	15:07	18:12	19:22
06	04:42	05:58	12:06	15:08	18:12	19:21
07	04:42	05:58	12:06	15:08	18:11	19:21
08	04:42	05:58	12:05	15:09	18:11	19:20
09	04:42	05:58	12:05	15:09	18:11	19:20
10	04:42	05:58	12:05	15:09	18:10	19:19

Tanggal	Subh	Syuruq	Zuhr	Asar	Magrib	Isya
11	04:42	05:58	12:05	15:10	18:10	19:19
12	04:42	05:58	12:04	15:10	18:09	19:18
13	04:42	05:57	12:04	15:10	18:09	19:18
14	04:42	05:57	12:04	15:11	18:08	19:17
15	04:42	05:57	12:04	15:11	18:08	19:17
16	04:42	05:57	12:03	15:11	18:07	19:17
17	04:42	05:57	12:03	15:12	18:07	19:16
18	04:42	05:57	12:03	15:12	18:06	19:16
19	04:42	05:57	12:02	15:12	18:06	19:15
20	04:41	05:57	12:02	15:12	18:05	19:15
21	04:41	05:56	12:02	15:12	18:05	19:14
22	04:41	05:56	12:01	15:13	18:05	19:14
23	04:41	05:56	12:01	15:13	18:04	19:13
24	04:41	05:56	12:01	15:13	18:04	19:13
25	04:41	05:56	12:01	15:13	18:03	19:12
26	04:41	05:56	12:00	15:13	18:03	19:12
27	04:40	05:56	12:00	15:13	18:02	19:11
28	04:40	05:55	12:00	15:13	18:02	19:11
29	04:40	05:55	11:59	15:14	18:01	19:10
30	04:40	05:55	11:59	15:14	18:01	19:10
31	04:40	05:55	11:59	15:14	18:00	19:09

Tabel 12
Waktu Salat di Jakarta (106.45T,6.08S): Juni 2010

Tanggal	Subh	Syuruq	Zuhr	Asar	Magrib	Isya
01	04:36	05:57	11:53	15:15	17:47	19:01
02	04:37	05:57	11:53	15:15	17:47	19:01
03	04:37	05:58	11:53	15:15	17:47	19:01



Tanggal	Subh	Syuruq	Zuhr	Asar	Magrib	Isya
04	04:37	05:58	11:53	15:15	17:47	19:01
05	04:37	05:58	11:54	15:16	17:47	19:01
06	04:37	05:58	11:54	15:16	17:47	19:02
07	04:37	05:59	11:54	15:16	17:47	19:02
08	04:38	05:59	11:54	15:16	17:47	19:02
09	04:38	05:59	11:54	15:16	17:48	19:02
10	04:38	05:59	11:54	15:17	17:48	19:02
11	04:38	06:00	11:55	15:17	17:48	19:03
12	04:38	06:00	11:55	15:17	17:48	19:03
13	04:38	06:00	11:55	15:17	17:48	19:03
14	04:39	06:00	11:55	15:17	17:48	19:03
15	04:39	06:00	11:55	15:17	17:49	19:03
16	04:39	06:01	11:56	15:18	17:49	19:04
17	04:39	06:01	11:56	15:18	17:49	19:04
18	04:39	06:01	11:56	15:18	17:49	19:04
19	04:40	06:01	11:56	15:18	17:49	19:04
20	04:40	06:02	11:57	15:19	17:50	19:04
21	04:40	06:02	11:57	15:19	17:50	19:05
22	04:40	06:02	11:57	15:19	17:50	19:05
23	04:40	06:02	11:57	15:19	17:50	19:05
24	04:41	06:02	11:57	15:19	17:50	19:05
25	04:41	06:03	11:58	15:20	17:51	19:06
26	04:41	06:03	11:58	15:20	17:51	19:06
27	04:41	06:03	11:58	15:20	17:51	19:06
28	04:42	06:03	11:58	15:20	17:51	19:06
29	04:42	06:03	11:58	15:20	17:51	19:06
30	04:42	06:03	11:59	15:21	17:52	19:06



Tabel 13
Waktu Salat di Jakarta (106.45T,6.08S): Desember 2010

Tanggal	Subh	Syuruq	Zuhr	Asar	Magrib	Isya
01	04:06	05:28	11:44	15:09	17:57	19:12
02	04:06	05:28	11:44	15:10	17:57	19:13
03	04:06	05:29	11:44	15:10	17:58	19:13
04	04:07	05:29	11:45	15:11	17:58	19:14
05	04:07	05:29	11:45	15:11	17:59	19:15
06	04:07	05:30	11:46	15:12	17:59	19:15
07	04:07	05:30	11:46	15:12	18:00	19:16
08	04:08	05:30	11:46	15:13	18:00	19:16
09	04:08	05:31	11:47	15:14	18:01	19:17
10	04:08	05:31	11:47	15:14	18:01	19:17
11	04:09	05:32	11:48	15:15	18:02	19:18
12	04:09	05:32	11:48	15:15	18:02	19:18
13	04:09	05:33	11:49	15:16	18:03	19:19
14	04:10	05:33	11:49	15:16	18:03	19:20
15	04:10	05:33	11:50	15:17	18:04	19:20
16	04:11	05:34	11:50	15:17	18:04	19:21
17	04:11	05:34	11:51	15:18	18:05	19:21
18	04:12	05:35	11:51	15:18	18:06	19:22
19	04:12	05:35	11:52	15:19	18:06	19:22
20	04:13	05:36	11:52	15:19	18:07	19:23
21	04:13	05:36	11:53	15:20	18:07	19:23
22	04:14	05:37	11:53	15:21	18:08	19:24
23	04:14	05:37	11:54	15:21	18:08	19:24
24	04:15	05:38	11:54	15:22	18:09	19:25
25	04:15	05:38	11:55	15:22	18:09	19:25
26	04:16	05:39	11:55	15:23	18:10	19:26

Tanggal	Subh	Syuruq	Zuhr	Asar	Magrib	Isya
27	04:16	05:40	11:56	15:23	18:10	19:26
28	04:17	05:40	11:56	15:23	18:11	19:27
29	04:17	05:41	11:57	15:24	18:11	19:27
30	04:18	05:41	11:57	15:24	18:12	19:28
31	04:19	05:42	11:58	15:25	18:12	19:28

2. Kelompok kedua menyatakan bahwa awal waktu Asar terkait dengan fenomena bayang-bayang suatu benda dua kali panjang benda ditambah dengan bayang-bayang pada waktu Zuhur.

Tabel 14
Waktu Salat di Jakarta (106.45T,6.08S): Maret 2010

Tanggal	Subh	Syuruq	Zuhr	Asar	Magrib	Isya
01	04:42	05:58	12:07	16:24	18:14	19:24
02	04:42	05:58	12:07	16:23	18:13	19:23
03	04:42	05:58	12:07	16:23	18:13	19:23
04	04:42	05:58	12:06	16:22	18:13	19:22
05	04:42	05:58	12:06	16:22	18:12	19:22
06	04:42	05:58	12:06	16:22	18:12	19:21
07	04:42	05:58	12:06	16:22	18:11	19:21
08	04:42	05:58	12:05	16:21	18:11	19:20
09	04:42	05:58	12:05	16:21	18:11	19:20
10	04:42	05:58	12:05	16:21	18:10	19:19
11	04:42	05:58	12:05	16:21	18:10	19:19
12	04:42	05:58	12:04	16:21	18:09	19:18
13	04:42	05:57	12:04	16:21	18:09	19:18
14	04:42	05:57	12:04	16:21	18:08	19:17
15	04:42	05:57	12:04	16:21	18:08	19:17
16	04:42	05:57	12:03	16:21	18:07	19:17
17	04:42	05:57	12:03	16:20	18:07	19:16

Tanggal	Subh	Syuruq	Zuhr	Asar	Magrib	Isya
18	04:42	05:57	12:03	16:20	18:06	19:16
19	04:42	05:57	12:02	16:20	18:06	19:15
20	04:41	05:57	12:02	16:20	18:05	19:15
21	04:41	05:56	12:02	16:20	18:05	19:14
22	04:41	05:56	12:01	16:19	18:05	19:14
23	04:41	05:56	12:01	16:19	18:04	19:13
24	04:41	05:56	12:01	16:19	18:04	19:13
25	04:41	05:56	12:01	16:19	18:03	19:12
26	04:41	05:56	12:00	16:19	18:03	19:12
27	04:40	05:56	12:00	16:18	18:02	19:11
28	04:40	05:55	12:00	16:18	18:02	19:11
29	04:40	05:55	11:59	16:18	18:01	19:10
30	04:40	05:55	11:59	16:18	18:01	19:10
31	04:40	05:55	11:59	16:17	18:00	19:09

Tabel 15
Waktu Salat di Jakarta (106.45T,6.08S): Juni 2010

Tanggal	Subh	Syuruq	Zuhr	Asar	Magrib	Isya
01	04:36	05:57	11:53	16:08	17:47	19:01
02	04:37	05:57	11:53	16:08	17:47	19:01
03	04:37	05:58	11:53	16:08	17:47	19:01
04	04:37	05:58	11:53	16:08	17:47	19:01
05	04:37	05:58	11:54	16:08	17:47	19:01
06	04:37	05:58	11:54	16:09	17:47	19:02
07	04:37	05:59	11:54	16:09	17:47	19:02
08	04:38	05:59	11:54	16:09	17:47	19:02
09	04:38	05:59	11:54	16:09	17:48	19:02
10	04:38	05:59	11:54	16:09	17:48	19:02

Tanggal	Subh	Syuruq	Zuhr	Asar	Magrib	Isya
11	04:38	06:00	11:55	16:09	17:48	19:03
12	04:38	06:00	11:55	16:09	17:48	19:03
13	04:38	06:00	11:55	16:10	17:48	19:03
14	04:39	06:00	11:55	16:10	17:48	19:03
15	04:39	06:00	11:55	16:10	17:49	19:03
16	04:39	06:01	11:56	16:10	17:49	19:04
17	04:39	06:01	11:56	16:10	17:49	19:04
18	04:39	06:01	11:56	16:11	17:49	19:04
19	04:40	06:01	11:56	16:11	17:49	19:04
20	04:40	06:02	11:57	16:11	17:50	19:04
21	04:40	06:02	11:57	16:11	17:50	19:05
22	04:40	06:02	11:57	16:11	17:50	19:05
23	04:40	06:02	11:57	16:12	17:50	19:05
24	04:41	06:02	11:57	16:12	17:50	19:05
25	04:41	06:03	11:58	16:12	17:51	19:06
26	04:41	06:03	11:58	16:12	17:51	19:06
27	04:41	06:03	11:58	16:12	17:51	19:06
28	04:42	06:03	11:58	16:13	17:51	19:06
29	04:42	06:03	11:58	16:13	17:51	19:06
30	04:42	06:03	11:59	16:13	17:52	19:06

Tabel 16
Waktu Salat di Jakarta (106.45T,6.08S): Desember 2010

Tanggal	Subh	Syuruq	Zuhr	Asar	Magrib	Isya
01	04:06	05:28	11:44	16:11	17:57	19:12
02	04:06	05:28	11:44	16:12	17:57	19:13
03	04:06	05:29	11:44	16:12	17:58	19:13
04	04:07	05:29	11:45	16:13	17:58	19:14

Tanggal	Subh	Syuruq	Zuhr	Asar	Magrib	Isya
05	04:07	05:29	11:45	16:13	17:59	19:15
06	04:07	05:30	11:46	16:14	17:59	19:15
07	04:07	05:30	11:46	16:14	18:00	19:16
08	04:08	05:30	11:46	16:15	18:00	19:16
09	04:08	05:31	11:47	16:15	18:01	19:17
10	04:08	05:31	11:47	16:16	18:01	19:17
11	04:09	05:32	11:48	16:16	18:02	19:18
12	04:09	05:32	11:48	16:17	18:02	19:18
13	04:09	05:33	11:49	16:17	18:03	19:19
14	04:10	05:33	11:49	16:18	18:03	19:20
15	04:10	05:33	11:50	16:18	18:04	19:20
16	04:11	05:34	11:50	16:19	18:04	19:21
17	04:11	05:34	11:51	16:19	18:05	19:21
18	04:12	05:35	11:51	16:20	18:06	19:22
19	04:12	05:35	11:52	16:20	18:06	19:22
20	04:13	05:36	11:52	16:21	18:07	19:23
21	04:13	05:36	11:53	16:21	18:07	19:23
22	04:14	05:37	11:53	16:22	18:08	19:24
23	04:14	05:37	11:54	16:22	18:08	19:24
24	04:15	05:38	11:54	16:23	18:09	19:25
25	04:15	05:38	11:55	16:23	18:09	19:25
26	04:16	05:39	11:55	16:24	18:10	19:26
27	04:16	05:40	11:56	16:24	18:10	19:26
28	04:17	05:40	11:56	16:25	18:11	19:27
29	04:17	05:41	11:57	16:25	18:11	19:27
30	04:18	05:41	11:57	16:26	18:12	19:28
31	04:19	05:42	11:58	16:26	18:12	19:28

3. Kelompok ketiga menyatakan bahwa salat Asar adalah salat pertengahan. Waktu Asar itu adalah pertengahan antara salat Zuhur dan salat Magrib.

Tabel 17
Waktu Salat di Jakarta (106.45T,6.08S): Maret 2010

Tanggal	Subh	Syuruq	Zuhr	Asar	Magrib	Isya
01	04:42	05:58	12:07	15:11	18:14	19:24
02	04:42	05:58	12:07	15:10	18:13	19:23
03	04:42	05:58	12:07	15:10	18:13	19:23
04	04:42	05:58	12:06	15:10	18:13	19:22
05	04:42	05:58	12:06	15:09	18:12	19:22
06	04:42	05:58	12:06	15:09	18:12	19:21
07	04:42	05:58	12:06	15:09	18:11	19:21
08	04:42	05:58	12:05	15:08	18:11	19:20
09	04:42	05:58	12:05	15:08	18:11	19:20
10	04:42	05:58	12:05	15:08	18:10	19:19
11	04:42	05:58	12:05	15:08	18:10	19:19
12	04:42	05:58	12:04	15:07	18:09	19:18
13	04:42	05:57	12:04	15:07	18:09	19:18
14	04:42	05:57	12:04	15:06	18:08	19:17
15	04:42	05:57	12:04	15:06	18:08	19:17
16	04:42	05:57	12:03	15:05	18:07	19:17
17	04:42	05:57	12:03	15:05	18:07	19:16
18	04:42	05:57	12:03	15:05	18:06	19:16
19	04:42	05:57	12:02	15:04	18:06	19:15
20	04:41	05:57	12:02	15:04	18:05	19:15
21	04:41	05:56	12:02	15:04	18:05	19:14
22	04:41	05:56	12:01	15:03	18:05	19:14
23	04:41	05:56	12:01	15:03	18:04	19:13
24	04:41	05:56	12:01	15:03	18:04	19:13

Tanggal	Subh	Syuruq	Zuhr	Asar	Magrib	Isya
25	04:41	05:56	12:01	15:02	18:03	19:12
26	04:41	05:56	12:00	15:02	18:03	19:12
27	04:40	05:56	12:00	15:01	18:02	19:11
28	04:40	05:55	12:00	15:01	18:02	19:11
29	04:40	05:55	11:59	15:00	18:01	19:10
30	04:40	05:55	11:59	15:00	18:01	19:10
31	04:40	05:55	11:59	15:00	18:00	19:09

Tabel 18
Waktu Salat di Jakarta (106.45T,6.08S): Juni 2010

Tanggal	Subh	Syuruq	Zuhr	Asar	Magrib	Isya
01	04:36	05:57	11:53	14:50	17:47	19:01
02	04:37	05:57	11:53	14:50	17:47	19:01
03	04:37	05:58	11:53	14:50	17:47	19:01
04	04:37	05:58	11:53	14:50	17:47	19:01
05	04:37	05:58	11:54	14:51	17:47	19:01
06	04:37	05:58	11:54	14:51	17:47	19:02
07	04:37	05:59	11:54	14:51	17:47	19:02
08	04:38	05:59	11:54	14:51	17:47	19:02
09	04:38	05:59	11:54	14:51	17:48	19:02
10	04:38	05:59	11:54	14:51	17:48	19:02
11	04:38	06:00	11:55	14:52	17:48	19:03
12	04:38	06:00	11:55	14:52	17:48	19:03
13	04:38	06:00	11:55	14:52	17:48	19:03
14	04:39	06:00	11:55	14:52	17:48	19:03
15	04:39	06:00	11:55	14:52	17:49	19:03
16	04:39	06:01	11:56	14:53	17:49	19:04
17	04:39	06:01	11:56	14:53	17:49	19:04

Tanggal	Subh	Syuruq	Zuhr	Asar	Magrib	Isya
18	04:39	06:01	11:56	14:53	17:49	19:04
19	04:40	06:01	11:56	14:53	17:49	19:04
20	04:40	06:02	11:57	14:54	17:50	19:04
21	04:40	06:02	11:57	14:54	17:50	19:05
22	04:40	06:02	11:57	14:54	17:50	19:05
23	04:40	06:02	11:57	14:54	17:50	19:05
24	04:41	06:02	11:57	14:54	17:50	19:05
25	04:41	06:03	11:58	14:55	17:51	19:06
26	04:41	06:03	11:58	14:55	17:51	19:06
27	04:41	06:03	11:58	14:55	17:51	19:06
28	04:42	06:03	11:58	14:55	17:51	19:06
29	04:42	06:03	11:58	14:55	17:51	19:06
30	04:42	06:03	11:59	14:56	17:52	19:06

Tabel 19
Waktu Salat di Jakarta (106.45T,6.08S): Desember 2010

Tanggal	Subh	Syuruq	Zuhr	Asar	Magrib	Isya
01	04:06	05:28	11:44	14:51	17:57	19:12
02	04:06	05:28	11:44	14:51	17:57	19:13
03	04:06	05:29	11:44	14:51	17:58	19:13
04	04:07	05:29	11:45	14:52	17:58	19:14
05	04:07	05:29	11:45	14:52	17:59	19:15
06	04:07	05:30	11:46	14:53	17:59	19:15
07	04:07	05:30	11:46	14:53	18:00	19:16
08	04:08	05:30	11:46	14:53	18:00	19:16
09	04:08	05:31	11:47	14:54	18:01	19:17
10	04:08	05:31	11:47	14:54	18:01	19:17

Tanggal	Subh	Syuruq	Zuhr	Asar	Magrib	Isya
11	04:09	05:32	11:48	14:55	18:02	19:18
12	04:09	05:32	11:48	14:55	18:02	19:18
13	04:09	05:33	11:49	14:56	18:03	19:19
14	04:10	05:33	11:49	14:56	18:03	19:20
15	04:10	05:33	11:50	14:57	18:04	19:20
16	04:11	05:34	11:50	14:57	18:04	19:21
17	04:11	05:34	11:51	14:58	18:05	19:21
18	04:12	05:35	11:51	14:59	18:06	19:22
19	04:12	05:35	11:52	14:59	18:06	19:22
20	04:13	05:36	11:52	15:00	18:07	19:23
21	04:13	05:36	11:53	15:00	18:07	19:23
22	04:14	05:37	11:53	15:01	18:08	19:24
23	04:14	05:37	11:54	15:01	18:08	19:24
24	04:15	05:38	11:54	15:02	18:09	19:25
25	04:15	05:38	11:55	15:02	18:09	19:25
26	04:16	05:39	11:55	15:03	18:10	19:26
27	04:16	05:40	11:56	15:03	18:10	19:26
28	04:17	05:40	11:56	15:04	18:11	19:27
29	04:17	05:41	11:57	15:04	18:11	19:27
30	04:18	05:41	11:57	15:05	18:12	19:28
31	04:19	05:42	11:58	15:05	18:12	19:28

D. Catatan Akhir

Dari jadwal-jadwal salat Asar yang saling berbeda yang berawal dari perbedaan kriteria dalam penentuannya terdapat beberapa catatan:

1. Jika kita lihat jadwal-jadwal tersebut menggunakan jadwal salat yang berlaku di Indonesia (sesuai dengan kelompok pertama di atas). Jadwal salat yang dihasilkan oleh kelompok pertama lebih cepat antara 20-25

- menit dari kelompok ketiga. Dan Jadwal salat yang dihasilkan oleh kelompok pertama lebih lambat antara 50-60 menit dari kelompok kedua.
2. Walaupun berdasarkan dalil dapat disimpulkan bahwa awal waktu Asar adalah sejak bayangan sama dengan tinggi benda sebenarnya (pendapat Jumhur Ulama) ataupun pendapat yang menyatakan sejak bayangan dua kali panjang benda, ini menimbulkan beberapa penafsiran karena fenomena seperti itu tidak bisa digeneralisasi berdasarkan fakta berikut:
 - a. Pada musim panas saat Matahari berada di Utara; bagi daerah yang berada di bagian Utara Bumi cenderung memiliki bayangan yang pendek.
 - b. Pada musim dingin saat Matahari berada di Selatan; bagi daerah yang berada di bagian Utara Bumi cenderung memiliki bayangan yang panjang. Bayangan Matahari pada saat waktu Asar pada musim panas bisa dicapai pada waktu Zuhur, bahkan mungkin tidak pernah terjadi karena bayangan selalu lebih panjang daripada bendanya. Ada yang berpendapat tanda masuk waktu Asar bila bayang-bayang tongkat panjangnya sama dengan panjang bayangan waktu tengah hari ditambah satu kali panjang tongkat sebenarnya dan pendapat lain menyatakan harus ditambah dua kali panjang tongkat sebenarnya¹⁵⁴. Pendapat yang memperhitungkan panjang bayangan pada waktu Zuhur atau mengambil dasar tambahannya dua kali panjang tongkat (di beberapa negara Eropa) dimaksudkan untuk mengatasi masalah panjang bayangan pada musim dingin.
 3. Perlu kiranya kesepakatan untuk mengambil patokan awal waktu Asar. Ini penting agar tidak memunculkan perbedaan yang bisa menimbulkan friksi di tengah-tengah masyarakat.
 4. Untuk awal waktu Asar di Indonesia, kita dapat berpedoman pada kriteria dari badan Hisab Rukyat Kementerian Agama yang mengadopsi pemikiran Sa'adoeddin Djambek, yakni saat panjang bayang-bayang suatu benda sama panjang dengan benda itu sendiri ditambah dengan bayang-bayang saat awal salat Zuhur.

¹⁵⁴ Pendapat tanda masuk waktu Asar bila bayang-bayang tongkat panjangnya dua kali panjang tongkat sebenarnya diperpegangi oleh Abu Hanifah. Wahbahaz-Zuhaili, *al-Fiqh al-Islami wa Adillatuh*, Jilid I, (Dimsiyiq: Dar al-Fikr: t.th), h. 666. Kedua pendapat yang berpendapat tanda masuk waktu Asar bila bayang-bayang tongkat panjangnya sama dengan panjang bayangan waktu tengah hari ditambah satu kali panjang tongkat sebenarnya dan pendapat lain menyatakan harus ditambah dua kali panjang tongkat sebenarnya ini diakomodir oleh Saadoeddin Djambek, *Pedoman Waktu Salat Sepanjang Masa*, (Jakarta: Bulan Bintang, 1974), h. 9

E. Penutup

Demikianlah *tathbiq* dari nash-nash yang menjadi dalil penentuan awal waktu Asar. Permasalahan ini termasuk kawasan ijthadiyah (multi interpretasi) di kalangan para ulama. Dengan memahami perbedaan pendapat yang terjadi, membuat kita bersikap *tasamuh* terhadap perbedaan yang ada sekaligus dapat mengambil atau berpegang pada pendapat yang dianggap paling kuat landasannya dan yang mendatangkan kemaslahatan bagi umat.

Bab 9

Akurasi dan Keberlakuan Jadwal Waktu Salat Arius Syaikhi Payakumbuh Sebagai Panduan Waktu Salat bagi Masyarakat Propinsi Lampung

A. Pendahuluan

Mungkin sebagian kita pernah menemui jadwal salat terpajang di masjid-masjid. Jadwal salat itu kadang sudah lusuh, kertasnya telah berubah kecoklatan termakan usia. Di antara jadwal itu ada yang usianya telah bertahun-tahun, belasan bahkan puluhan tahun. Jadwal salat ini fungsinya sangat penting untuk memandu pelaksanaan ibadah salat. Apalagi bagi marbot masjid, jadwal ini sebagai acuan untuk mengumandangkan azan sebagai pertanda telah masuknya waktu salat.

Para ahli Falak yang membuat jadwal tersebut, ada yang menamakannya jadwal salat sepanjang masa, jadwal salat abadi, ataupun jadwal salat untuk selama-lamanya. Sesuai dengan namanya, jadwal tersebut telah begitu lama digunakan. Dapat dinyatakan bahwa suatu masjid mungkin saja telah banyak mengalami perubahan; mulai dari renovasi, perluasan, pemugaran, ataupun pergantian kepengurusannya. Hanya satu yang mungkin tetap dan langgeng, yakni jadwal salat yang digunakan.

Di dalam jadwal salat sepanjang masa biasanya terdapat daftar koreksian daerah. Koreksian daerah adalah koreksi waktu berupa penambahan atau pengurangan dalam menit sebagai bentuk penyesuaian apabila jadwal tersebut digunakan di daerah atau kota lain (di luar kota atau daerah peruntukannya). Misalnya dengan melakukan penambahan atau pengurangan sesuai dengan yang ditentukan terhadap Jadwal Waktu Salat Untuk Selama-Lamanya Untuk Daerah Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro Dan Menggala, maka jadwal tersebut dapat digunakan untuk kota-kota yang terdapat pada koreksian

daerah yang tercantum dalam jadwal itu. Daftar koreksian daerah yang terdapat di dalamnya sebagai berikut: Kota Bumi +2, Krui +5, Kalianda -1, Kota Agung +3, Sukadana -1, Ketapang -2, dan Kayu Agung -2. Sedangkan untuk kota Metro dan Menggala sama dengan kota Bandar Lampung.¹⁵⁵ Persoalan koreksian daerah ini masih menjadi perselisihan di kalangan ahli ilmu Falak.

Sebuah jadwal salat itu dimanakan sepanjang masa, abadi ataupun untuk selama-lamanya, ini merupakan sebuah pertanyaan yang harus dijelaskan. Apakah memang jadwal tersebut keberlakuan memang sepanjang masa, abadi, dan untuk selama-lamanya. Ataupun ada batas waktu tertentu untuk keberlakuan jadwal salat tersebut. Inilah beberapa problematika yang melatarbelakangi tulisan ini.

B. Pengertian Jadwal Salat Sepanjang Masa

Sebagian ahli Falak menamai jadwal salat yang mereka hisab dengan jadwal salat sepanjang masa, jadwal salat abadi ataupun jadwal salat untuk selama-lamanya. Penamaan itu karena menurut mereka, jadwal salat tersebut dapat digunakan untuk penentuan awal waktu salat untuk selama-lamanya, abadi, atau sepanjang masa.¹⁵⁶ Di antara jadwal salat sepanjang masa yang beredar di tengah-tengah masyarakat di Indonesia adalah Jadwal waktu Salat untuk selama-lamanya untuk daerah Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro dan Menggala yang dihisab oleh Arius Syaikhi yang beredar luas di propinsi Lampung. Arius Syaikhi juga menghisab jadwal salat untuk daerah-daerah di pulau Kalimantan dan Sumatera khususnya Sumatera Barat,¹⁵⁷ Jadwal waktu Salat Noor Ahmad SS untuk berbagai kota seperti Jogjakarta, Jepara, dan Surabaya, Jadwal waktu Salat KH Slamet Hambali dan Ahmad Izzuddin untuk

¹⁵⁵ Jadwal Waktu Salat Untuk Selama-Lamanya Untuk Daerah Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro Dan Menggala yang dihisab oleh Arius Syaikhi.

¹⁵⁶ Jayusman, *Studi Kritis Terhadap Jadwal Waktu Salat Noor Ahmad SS Untuk Jepara*, *Jurnal Ilmiah Madania*, Vol 15, No.1 Juni 2011, h. 89

¹⁵⁷ Menurut penuturan Muswardi Taher, seorang mubalig yang cukup dikenal di propinsi Lampung. Ketika berdakwah ke berbagai daerah di propinsi Lampung jadwal ini banyak ditemukan di masjid-masjid yang dikunjunginya tersebut. Bahkan ketika melawat ke suatu daerah di pulau Kalimantan, ditemukan jadwal yang dihisab Arius Syaikhi untuk daerah di Kalimantan tersebut. Wawancara tanggal 2 Agustus 2010. Sepengetahuan penulis waktu penulis kecil di Bukittinggi, Sumatera Barat tahun 1980-an jadwal salat yang dihisab oleh Arius Syaikhi ini telah digunakan secara luas di Sumatera Barat. Menurut penuturan Zul Efendi; salah seorang murid Arius Syaikhi; dosen ilmu Falak STAIN Djamil Djambek (Bukittinggi) jadwal salat oleh Arius Syaikhi baru diperbarui oleh Zul Efendi sejak 2007-2008 lalu. Jadi sampai tahun 2006 jadwal salat yang dihisab oleh Arius Syaikhilah yang digunakan di masyarakat pada umumnya. Wawancara dengan Zul Efendi tanggal 5 Maret 2010.

kota Semarang dan Sekitarnya, jadwal salat Kalender Menara Kudus karya KH Turaichan Adjhuri, dan lain-lain. Jadwal-jadwal salat itu jelas hasib yang melakukan perhitungannya.¹⁵⁸

Banyak juga jadwal-jadwal salat yang lain yang tidak diketahui atau tidak dicantumkan hasibnya. Namun sebagiannya hanya mencantumkan lembaga yang menggandakan dan mengedarkannya. Di antara jadwal yang tidak diketahui atau tidak dicantumkan hasibnya itu adalah jadwal salat untuk daerah Jakarta yang ditemui di ferri Jemla dan ferri Menggala penyeberangan Merak-Bakauheni, serta jadwal salat untuk kota Bandung dan sekitarnya yang diedarkan toko buku/kitab Dahlan.

Pada jadwal salat itu terdapat penentuan awal waktu salat selama satu tahun penuh dari bulan Januari sampai bulan Desember. Hasib biasa melakukan interpolasi data hari untuk efisiensi sehingga jadwal dapat disajikan dalam selembar data. Hal ini untuk memudahkan dalam pemajangannya.¹⁵⁹

C. Deskripsi Jadwal Waktu Salat untuk Selama-Lamanya untuk Daerah Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro dan Menggala

Jadwal waktu Salat untuk selama-lamanya untuk daerah Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro dan Menggala yang menjadi fokus kajian ini dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1. Nama jadwal adalah: Jadwal waktu Salat untuk selama-lamanya untuk daerah Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro dan Menggala yang dihisab oleh Arius Syaikhi Payakumbuh.
2. Data disajikan 1 (satu) lembar dengan beragam versi. Terdapat versi yang dikeluarkan oleh Gerakan Mubaligh Indonesia (GMI) Bandar Lampung, versi Bank Muamalat, versi masjid al-Hikmah Kedaton, dan beberapa versi lainnya yang diperbanyak oleh masjid atau lembaga tertentu secara mandiri.
3. Jadwal yang disajikan merupakan jadwal salat 5 waktu untuk jangka waktu satu tahun.
4. Selain perhitungan salat lima waktu, dalam jadwal terdapat keterangan bahwa waktu Imsak 10 menit sebelum Subuh.

¹⁵⁸ Jayusman, *Studi Kritis Terhadap Jadwal Waktu Salat Noor Ahmad SS*, h. 90

¹⁵⁹ Ibid, h. 89

5. Arius Syaikhi adalah nama ahli Falak yang menghisab jadwal salat tersebut. Sedang Payakumbuh, nama sebuah kota di propinsi Sumatera Barat tempat ia berasal. Informasi yang diperoleh tentang biografinya sangat terbatas.
6. Data jadwal salat yang disajikan diinterpolasi per 4 (empat) hari dan untuk akhir bulan disesuaikan dengan jumlah hari pada bulan tersebut.
7. Terdapat data koreksian daerah pada lembaran jadwal tersebut, sebagai berikut: Kota Bumi +2, Krui +5, Kalianda -1, Kota Agung +3, Sukadana -1, Ketapang -2, dan Kayu Agung -2.¹⁶⁰ Kota Metro dan Menggala sebagaimana judul jadwal tersebut memiliki waktu salat dengan Tanjung Karang (--sekarang Bandar Lampung).

JADWAL WAKTU SALAT BULAN SELANGA-LAMPUNG
 * TANGKUP KARANG / TIL BETONG / PANGAJENE / METRO / MEGGALA *

BULAN	HARI	WAKTU	WAKTU	WAKTU	WAKTU	WAKTU
		SUBUH	DZUHUR	ASHUR	MAGRIB	ISYA
NOVEMBER	18-18	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
NOVEMBER	19-19	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
NOVEMBER	20-20	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
NOVEMBER	21-21	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
NOVEMBER	22-22	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
NOVEMBER	23-23	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
NOVEMBER	24-24	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
NOVEMBER	25-25	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
NOVEMBER	26-26	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
NOVEMBER	27-27	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
NOVEMBER	28-28	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
NOVEMBER	29-29	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
NOVEMBER	30-30	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	1-1	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	2-2	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	3-3	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	4-4	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	5-5	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	6-6	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	7-7	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	8-8	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	9-9	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	10-10	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	11-11	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	12-12	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	13-13	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	14-14	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	15-15	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	16-16	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	17-17	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	18-18	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	19-19	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	20-20	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	21-21	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	22-22	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	23-23	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	24-24	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	25-25	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	26-26	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	27-27	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	28-28	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	29-29	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11
DESEMBER	30-30	04:48	11:40	12:04	17:58	19:11

Gambar 14
 Jadwal Salat Arius Syaikhi

Jadwal ini beredar luas di propinsi Lampung. Jadwal ini adalah jadwal salat yang sangat terkenal di propinsi Lampung. Pada tahun 1990-an jadwal ini diperbanyak dan diedarkan oleh sebuah lembaga dakwah, wadah para

¹⁶⁰ Jadwal Waktu Salat Arius Syaikhi, loc.cit

mubaligh di kota Bandar Lampung yang bernama Gerakan Mubaligh Indonesia (GMI) Bandar Lampung. Melalui lembaga inilah jadwal ini tersebar ke berbagai wilayah di propinsi Lampung.¹⁶¹ Dan pada tahun 2010 ini dicetak ulang dan diedarkan kembali oleh takmir masjid al-Hikmah jl. Pagar Alam (gang PU) Bandar Lampung. Keduanya beredar secara luas di Kota Bandar Lampung. Di samping itu jadwal ini juga pernah diedarkan secara terbatas oleh Bank Muamalat.¹⁶²

D. Koreksian Daerah dalam Jadwal Waktu Salat untuk Selama-Lamanya untuk Daerah Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro dan Menggala

Pada jadwal salat sepanjang masa biasanya terdapat yang disebut koreksian daerah. Koreksian daerah adalah koreksi waktu berupa penambahan atau pengurangan dalam menit sebagai bentuk penyesuaian apabila jadwal salat tersebut digunakan di daerah atau kota lain (di luar peruntukannya). Jadi dengan melakukan penambahan atau pengurangan terhadap jadwal waktu salat tersebut sesuai dengan ketentuan, maka jadwal salat tersebut dapat digunakan pada kota atau daerah yang terdapat pada koreksian daerahnya.

Koreksian daerah muncul berdasarkan asumsi bahwa setiap daerah yang terletak di sebelah barat *markaz* selalu memiliki waktu salat yang terlambat dibanding *markaz*. Sebaliknya setiap daerah yang terletak di sebelah timur *markaz* selalu memiliki waktu salat yang lebih awal ketimbang *markaz*. Asumsi ini didasarkan semata pada perbedaan garis bujur antara daerah tersebut dengan *markaz* yang kemudian berpatokan bahwa: setiap perbedaan garis bujur sebesar satu derajat setara dengan selisih waktu sebesar 4 menit. Konsekuensi selanjutnya dari asumsi ini adalah bahwa setiap lokasi yang terletak pada garis bujur yang sama akan memiliki waktu salat yang sama pula karena koreksian daerahnya bernilai nol. Dan besarnya selisih perbedaan garis bujur suatu daerah atau kota dengan kota yang menjadi markaz jadwal salat tersebut itulah yang menjadi dasar perhitungan besaran koreksian daerahnya.¹⁶³

¹⁶¹ Wawancara dengan Muswardi Taher tanggal 2 Agustus 2010

¹⁶² Jayusman dkk, *Perbedaan Jadwal Imsakiah Ramadan 1430H Untuk Kota Bandar Lampung*, Penelitian Kompetitif IAIN Raden Intan tahun 2010

¹⁶³ Jayusman, *Studi Kritis Terhadap Jadwal Waktu Salat Noor Ahmad SS*, h. 93



Koreksian daerah hanya memperhitungkan perbedaan bujur daerah. Perbedaan 1° bujur biasanya dikonversi sama dengan 4 menit. Untuk kota atau daerah yang berada di sebelah Barat kota yang dijadikan patokan koreksiannya ditambahkan. Dan untuk daerah atau kota yang berada di sebelah Timur, maka dikurangkan.

Melalui koreksi daerah ini kita dapat melihat atau memperkirakan luasnya penggunaan jadwal tersebut. Misalnya jadwal Waktu Salat Untuk Selama-Lamanya Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro, dan Menggala yang dihisab oleh Arius Syaikhi Payakumbuh adalah jadwal salat yang banyak digunakan oleh masyarakat Lampung. koreksian daerah yang terdapat di dalamnya untuk beberapa kota atau daerah di propinsi Lampung sebagai berikut: Kota Bumi +2, Krui +5, Kalianda -1, Kota Agung +3, Sukadana -1, Ketapang -2, dan Kayu Agung -2. Sedangkan untuk kota Metro dan Menggala sama dengan kota Bandar Lampung; sesuai dengan nama jadwal.¹⁶⁴ Ketika penulis mengunjungi sebagian dari kota-kota itu, di masjid yang disinggahi terdapat jadwal tersebut. Jadi dengan melakukan penambahan atau pengurangan terhadap Jadwal Waktu Salat Untuk Selama-Lamanya Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro, dan Menggala menurut hasibnya Arius Syaikhi sesuai dengan ketentuan yang terdapat pada daftar koreksian daerah jadwal dapat digunakan kota-kota tersebut.

Dalam pencantuan daerah atau kota, jadwal-jadwal salat dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Sebagian hasib mencantumkan koreksian daerah hanya untuk daerah dan kota di dalam satu propinsi.
2. Adapula jadwal salat yang mencantumkan koreksian daerah untuk daerah atau kota pada propinsi tersebut dan propinsi tetangganya.
3. Selain itu, ada juga yang memberikan koreksian daerah untuk kota atau daerah di seluruh penjuru nusantara. Bahkan peneliti menemukan sebuah jadwal salat yang mencantumkan koreksian daerah untuk beberapa ibu kota negara lain.

Dalam pencantuman koreksian daerah, terdapat perbedaan antara jadwal salat yang satu dengan yang lain. Perbedaan tersebut dapat dilihat dalam

¹⁶⁴ Jadwal Waktu Salat Arius Syaikhi, loc.cit



jadwal-jadwal salat pada Imsakiah¹⁶⁵ Ramadan 1430 H yang lalu untuk kota Bandar Lampung berikut:

Tabel 20
Koreksian Daerah

No	Daerah/Kota	Jadwal Imsakiah dan Koreksian Daerah dalam Menit		
		1. FS IAIN Raden Intan 2. MTT PWM Lampung	BNI Syari'ah	3. PGNI Kota Bandar Lampung 4. PT Bank Mandiri (Perser) Tbk
1	Blambangan Umpu			+3
2	Kalianda	-1	-1	-1
3	Kotabumi	+2	+2	+1
4	Kota Agung	+3	+3	+3
5	Liwa	+5		+4
6	Sukadana	-1	-1	-2
7	Kedondong	+1		
8	Metro	0		
9	Gunung Sugih	0		
10	Menggala	0	0	
11	Way Kanan	+3		
12	Ketapang		-2	
13	Krui	+5	+5 ¹⁶⁶	

Dari tabel koreksian daerah ini terdapat beberapa catatan, sebagai berikut:

- a. Antara jadwal Imsakiah yang satu dengan lainnya tidak sama dan seragam dalam pencantuman daftar kota atau daerah yang dikoreksi. Adakalanya suatu kota atau daerah terdapat pada semua jadwal Imsakiah

¹⁶⁵ Imsakiah adalah jadwal salat untuk sebulan; bulan Ramadan. Pada Imsakiah karena dibuat untuk kemudahan dalam menjalankan ibadah puasa, maka ditambahkan keterangan waktu Imsak.

¹⁶⁶ Jayusman dkk, *Perbedaan Jadwal Imsakiah Ramadan 1430H*



yang mencantumkan koreksian daerah. Tetapi terkadang masing-masingnya memuat koreksian daerah untuk kota atau daerah yang berbeda.

- b. Jika dicermati terdapat perbedaan dalam koreksian daerah untuk Kota Bumi dan Sukadana yang terdapat pada jadwal-jadwal tersebut. Untuk kota Kota Bumi, jadwal Fakultas Syari'ah IAIN Raden Intan Lampung, Majelis Tarjih dan Tajdid Pengurus Wilayah Muhammadiyah Lampung, dan BNI Syari'ah adalah +2, sedangkan jadwal Imsakiah Persatuan Guru Ngaji Indonesia (PGNI) Kota Bandar Lampung dan PT Bank Mandiri (Persero) Tbk adalah +1. Untuk Kota Sukadana jadwal Fakultas Syari'ah IAIN Raden Intan Lampung, Majelis Tarjih dan Tajdid PWM Lampung, dan BNI Syari'ah adalah -1, sedangkan jadwal Imsakiah Persatuan Guru Ngaji Indonesia (PGNI) Kota Bandar Lampung dan PT Bank Mandiri (Persero) Tbk adalah -2.¹⁶⁷

E. Catatan Akhir

Berikut ini terdapat beberapa catatan penulis terhadap pembahasan ini, sebagai berikut:

1. Akurasi Jadwal Waktu Salat Untuk Selama-Lamanya Untuk Daerah Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro, dan Menggala
Guna terwujudnya jadwal salat yang dapat dijadikan acuan perlu jadwal yang akurat. Sebuah jadwal salat yang akurat tidaklah rumit. Karena jadwal salat secara umum tidaklah membutuhkan tingkat ketelitian atau akurasi yang tinggi. Dalam perhitungan awal waktu salat tidak perlu dilakukan koreksian perhitungan yang banyak sehingga memiliki akurasi yang tinggi. Hal ini karena beberapa hal:
 - a. Sebuah jadwal salat hanya mencantumkan waktu dalam ukuran jam dan menit. Tidak mencantumkan ukuran detiknya. Karena jika dalam perhitungan jadwal salat digunakan data-data yang riil dan dilakukan koreksi-koreksi posisi Matahari untuk perhitungan dengan akurasi tinggi, perubahan jadwal yang dihasilkan hanya pada hitungan detik. Perubahan ini tidak signifikan, lagi pula yang dibutuhkan dalam perhitungan awal waktu salat hanya sampai hitungan menit saja, tidak sampai pada hitungan detiknya.

¹⁶⁷ Ibid



- b. Data deklinasi Matahari¹⁶⁸ dan *equation of time*¹⁶⁹ yang biasa digunakan dalam perhitungan awal waktu salat oleh para ahli Falak biasanya adalah data deklinasi Matahari pada waktu perhitungan awal waktu Zuhur. Jadi tidak menggunakan data-data ril untuk perhitungan masing-masing waktu salat. Ini berdasarkan argumentasi karena data deklinasi Matahari dalam satu hari itu tidak banyak perubahannya.
 - c. Dalam perhitungan jadwal waktu salat sepanjang masa, data deklinasi Matahari yang digunakan adalah data deklinasi Matahari rata-rata. Secara sederhana deklinasi Matahari itu berubah setiap empat tahun. Jadi data rata-rata dalam empat tahunan itulah yang digunakan dalam perhitungan ini. Data ini relatif hampir sama walaupun tidak eksak sama dengan data deklinasi ril pada saat dilakukan perhitungan, tapi tidak signifikan perubahannya dari tahun ke tahun walaupun dalam jangka waktu puluhan, ratusan, bahkan ribuan tahun.
 - d. Berdasarkan pertimbangan data Matahari yang digunakan itu tidak banyak berubah dari waktu ke waktu, maka sebuah jadwal salat itu dapat diberlakukan sepanjang masa, abadi ataupun untuk selama-lamanya.
2. Berdasarkan penjelasan sebelumnya, bahwa jadwal salat tersebut dapat digunakan untuk jangka waktu yang lama; bahkan dapat dinyatakan untuk sepanjang masa dan selama-lamanya.

Penulis memiliki beberapa catatan untuk Jadwal Waktu Salat Untuk Selama-Lamanya Untuk Daerah Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro dan Menggala sebagai berikut:

- a. Jadwal Waktu Salat Untuk Selama-Lamanya Untuk Daerah Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro dan Menggala yang dihisab

¹⁶⁸ Deklinasi adalah busur pada lingkaran waktu yang diukur mulai dari titik perpotongan antara lingkaran waktu dengan lingkaran equator ke arah utara dan selatan sampai ke titik pusat benda langit, yang dilambangkan dengan delta (δ). Deklinasi sebelah equator dinyatakan positif (+); sedang deklinasi sebelah selatan, negative (-). Pada saat benda langit berada persis di lingkaran equator, maka deklinasinya 0 derajat. Harga deklinasi Matahari terbesar adalah $23^{\circ} 26' 30''$. deklinasi berubah sepanjang waktu selama satu tahun, tetapi pada tanggal-tanggal tertentu kira-kira sama. Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, Jogjakarta: Pustaka Pelajar, 2008, h. 53-54 dan lih Muhyiddin Khazin, *Kamus Ilmu Falak*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005), cet.ke-1, h. 51

¹⁶⁹ *Equation of time* adalah perata waktu, yaitu selisih antara waktu kulminasi Mata hari hakiki dengan waktu Mata hari rata-rata. Data ini biasanya dinyatakan dengan huruf "e" kecil dan diperlukan dalam menghisab awal waktu salat. Ibid, h. 79



oleh Arius Syaikhi menggunakan kota Tanjung Karang yang merupakan ibukota propinsi Lampung sebagai markaz dalam perhitungannya.

- b. Koordinat kota atau daerah yang dijadikan acuan kemungkinan adalah koordinat lama untuk ibukota propinsi Lampung; yakni Tanjung Karang.
- c. Rumus perhitungan awal waktu salat yang digunakan dalam khazanah ilmu Falak tidak terjadi perubahan. Rumus yang digunakan adalah rumus perhitungan awal waktu salat yang diadopsi oleh Kementerian Agama Republik Indonesia.
- d. Besaran nilai ihtiyath, tentu saja nilai ihtiyath oleh ahli Falak yang digunakan pada zamannya dulu yang cenderung lebih besar dari nilai ihtiyath yang digunakan oleh para ahli Falak zaman sekarang. Ulama Falak dahulu memberikan nilai ihtiyath dalam perhitungan awal waktu salat sebesar 3^m sampai 4^m.
- e. Alat perhitungan yang digunakan sesuai dengan perkembangan pada waktu itu adalah manual atau kalkulator yang masih sederhana, yang memiliki metode perhitungan penambahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.
- f. Data-data yang digunakan sesuai dengan perkembangan pada masa itu adalah data yang bersifat tetap. Data itu merupakan hasil perataan data Matahari dari data empat tahunan. Dengan asumsi bahwa perubahan data Matahari itu bersifat siklus empat tahunan, inilah asumsi yang digunakan.
- g. Kriteria atau opsi waktu salat yang disepakati oleh kalangan ulama Falak Indonesia zaman dulunya sama dan belum atau tidak ada perubahan dengan opsi yang digunakan sekarang.

Berdasarkan catatan di atas, Jadwal Waktu Salat Untuk Selama-Lamanya Untuk Daerah Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro dan Menggala yang dihisab oleh Arius Syaikhi diperuntukkan untuk kota *Tanjung Karang* yang merupakan ibukota propinsi Lampung pada saat jadwal ini dihisab; sebagai markaz dalam perhitungannya. Kemungkinan koordinat yang digunakan untuk kota Bandar Lampung sekarang telah berubah, rumus perhitungan awal waktu salat yang digunakan sama



dengan rumus dan opsi dalam perhitungan awal waktu salat yang diadopsi oleh Kementerian Agama Republik Indonesia. Besaran nilai ihtiyath lebih besar dari nilai ihtiyath yang digunakan oleh para ahli Falak zaman sekarang. Alat perhitungan yang digunakan sesuai dengan perkembangan pada waktu itu adalah manual atau kalkulator yang masih sederhana. Data-data yang digunakan sesuai dengan perkembangan pada masa itu adalah data yang bersifat tetap. Kriteria atau opsi waktu salat yang disepakati oleh kalangan ulama Falak Indonesia zaman dulunya sama dan belum atau tidak ada perubahan dengan opsi yang digunakan sekarang.

3. Akurasi Penggunaan Koreksian Daerah Yang Terdapat Pada Jadwal Waktu Salat¹⁷⁰ untuk selama-lamanya untuk daerah Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro, dan Menggala

Penggunaan koreksi daerah ini menjadi suatu diskusi panjang di kalangan ahli Falak. Untuk melihat akurasi perhitungan dengan menggunakan koreksian daerah, marilah kita lakukan analisa sebagai berikut:

- a. Biasa dalam melakukan koreksian daerah hanya memperhitungkan perbedaan bujur daerah. Perbedaan 1° bujur biasanya dikonversi sama dengan 4 menit. Untuk koreksian daerah yang berada di sebelah Barat kota yang dijadikan patokan, koreksiannya ditambahkan. Dan untuk daerah atau kota yang berada di sebelah Timur, maka dikurangkan.¹⁷¹
- b. Asumsi bahwa setiap perbedaan garis bujur satu derajat setara dengan selisih waktu 4 menit sebenarnya hanya berlaku pada sistem penanggalan Syamsiah. Sementara waktu salat didasarkan pada waktu Matahari (*istiwa'*) yang merujuk pada posisi tertentu Matahari, meski kemudian dikorelasikan kepada waktu sipil yang sama dengan sistem penanggalan Syamsiah. Konsekuensi dari perbedaan ini membuat koreksian daerah sebenarnya tak bisa diterapkan dalam waktu salat. Lebih spesifik lagi, koreksian daerah sebenarnya hanya bisa diterapkan untuk waktu Zuhur. Sementara keempat waktu salat lainnya harus memperhitungkan nilai garis lintang lokasi. Waktu Magrib (dan terbit Matahari sebagai akhir dari waktu Subuh)

¹⁷⁰ Ismail, Husnaini, Aktualisasi Jadwal Salat Sepanjang Masa Abu Muhammad Isa Mulieng Aceh, Jurnal Islamis Review Volume 10 Nomor 1 April 2021, h.101, <https://journal.ipmafa.ac.id/index.php/islamicreview/article/view/245>

¹⁷¹ Jayusman, *Studi Kritis*, h. 97



bahkan lebih unik lagi karena juga harus memperhitungkan elevasi (ketinggian lokasi dari permukaan laut).¹⁷²

- c. Koordinat geografis suatu kota memiliki kedudukan yang penting dalam perhitungan waktu salat dan penentuan waktu ihtiyatnya. Koordinat geografis—dalam hal ini bujur (λ) dan lintang (Φ) yang digunakan akan berpengaruh terhadap hasil perhitungan awal waktu salat suatu kota.

Memang dalam perhitungan awal waktu salat, koordinat bujur suatu daerah memiliki fungsi yang penting dalam perhitungan. Tetapi karena dalam melakukan perhitungan awal waktu salat terkait dengan posisi harian Matahari, maka koordinat lintang juga harus diperhitungkan. Karena koordinat lintang suatu daerah atau kota sangat terkait dengan posisi Matahari dalam peredaran tahunannya di ekliptika. Misal ada yang berpendapat tanda masuk waktu Asar bila bayang-bayang tongkat panjangnya sama dengan panjang bayangan waktu tengah hari ditambah satu kali panjang tongkat sebenarnya dan pendapat lain menyatakan harus ditambah dua kali panjang tongkat sebenarnya. Pendapat yang menyatakan bahwa awal waktu Asar adalah sejak bayangan sama dengan tinggi benda sebenarnya (Jumhur Ulama), ini menimbulkan beberapa penafsiran karena fenomena seperti itu tidak bisa digeneralisasi sebab pada musim dingin hal itu bisa dicapai pada waktu Zuhur, bahkan mungkin tidak pernah terjadi karena bayangan selalu lebih panjang daripada tongkatnya. Pendapat yang memperhitungkan panjang bayangan pada waktu Zuhur atau mengambil dasar tambahannya dua kali panjang tongkat (di beberapa negara Eropa) dimaksudkan untuk mengatasi masalah panjang bayangan pada musim dingin.¹⁷³

¹⁷² Saiful Mujab, *Kuliah Penguatan Hisab Tradisional*, Program Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang, 2009

¹⁷³ Pendapat tanda masuk waktu Asar bila bayang-bayang tongkat panjangnya dua kali panjang tongkat sebenarnya diperpegangi oleh Abu Hanifah lih. Wahbah az-Zuhaili, tt, *al-Fiqh al-Islami wa Adillatuh*, Jilid I, Dimsiyq: Dar al-Fikr, h. 666. Kedua pendapat yang berpendapat tanda masuk waktu Asar bila bayang-bayang tongkat panjangnya sama dengan panjang bayangan waktu tengah hari ditambah satu kali panjang tongkat sebenarnya dan pendapat lain menyatakan harus ditambah dua kali panjang tongkat sebenarnya ini diakomodir oleh Saadoeddin Djambek, *Salat dan Puasa di Daerah Kutub*, (Jakarta: Bulan Bintang, t.th), h. 9.



- d. Penambahan panjang bayangan pada waktu Zuhur dalam rumus waktu Asar menyebabkan diskontinuitas waktu Asar dan selisih waktunya. Perbedaan lintang tempat sangat berpengaruh pada besarnya lompatan selisih tersebut.
- e. Koreksian daerah dalam jadwal salat hanya dapat digunakan untuk penentuan awal waktu Zuhur. Karena pada saat awal salat Zuhur, Matahari berada tepat di suatu tempat atau daerah.

Jadwal Waktu Salat Arius Syaikhi menyatakan bahwa jadwal salat untuk Bandar Lampung sama dengan jadwal salat untuk Metro dan Menggala adalah sama. Ini tidaklah akurat karena daerah yang memiliki koordinat bujur yang persis sama (walaupun tentu saja berada pada lintang yang berbeda) memiliki hasil perhitungan yang berbeda. Jadi daerah yang memiliki koordinat bujur yang persis sama dan lintang yang berbeda tidak dapat dinyatakan akan memiliki hasil perhitungan awal waktu salat atau jadwal yang sama. Dengan demikian koordinat bujur dan lintang suatu kota atau daerah berpengaruh dalam perhitungan jadwal salatnya.

Maka berikut ini akan kita lihat hasil perhitungan¹⁷⁴ untuk bulan Maret saat Matahari di khatulistiwa, bulan Juni saat Matahari berada di Utara Khatulistiwa, dan bulan Desember saat Matahari di selatan khatulistiwa. Untuk perhitungan awal waktu salat Menggala. Menggala mewakili daerah dan kota yang dinyatakan oleh Arius Syaikhi sama persis perhitungannya dengan kota Bandar Lampung.

Tabel 21
Data Koordinat Kota Bandar Lampung,
Metro, Menggala, dan Kalianda Menurut Kanwil Kemenag Propinsi Lampung

No	Nama Kota	Data Koordinat	
		Bujur	Lintang
1	Bandar Lampung	105° 16'	-5° 26'
2	Menggala	105° 14'	-4° 27' ¹⁶⁷

¹⁷⁴ Perhitungannya menggunakan Program Win Hisab Kementerian Agama Republik Indonesia.

¹⁷⁵ Data koordinat kota Bandar Lampung dan Menggala diambil dari Jadwal Imsakiah yang dikeluarkan Kanwil Kementerian Agama Propinsi Lampung setiap tahunnya.



Tabel 22
Jadwal Salat Maret Jadwal Arius Syaikhi

Tgl	Awal Waktu Salat: Bulan Maret					
	Zuhur	Asar	Magrib	Isya	Imsak	Subuh
1-4	12.13	15.19	18.19	19.28	04.39	04.49
5-8	12.12	15.15	18.18	19.27	04.39	04.49
9-12	12.10	15.14	18.16	19.25	04.38	04.48
13-16	12.10	15.15	18.15	19.23	04.38	04.48
17-20	12.09	15.16	18.13	19.22	04.38	04.48
21-24	12.07	15.17	18.11	19.19	04.37	04.47
25-28	12.06	15.18	18.10	19.18	04.37	04.47
29-31	12.05	15.18	18.08	19.16	04.36	04.46 ¹⁷⁶

Tabel 23
Jadwal Salat Bandar Lampung Bulan Maret Ril

Tgl		Subuh	Zuhur	Asar	Magrib	Isya
1	M	04:49	12:13	15:18	18:20	19:29
2	A	04:49	12:13	15:17	18:20	19:29
3	R	04:49	12:13	15:16	18:19	19:28
4	E	04:49	12:13	15:15	18:19	19:28
5	T	04:49	12:12	15:14	18:19	19:27
6		04:49	12:12	15:13	18:18	19:27
7	B	04:49	12:12	15:13	18:18	19:27
8	A	04:49	12:12	15:14	18:17	19:26
9	N	04:49	12:11	15:14	18:17	19:26
10	D	04:49	12:11	15:15	18:17	19:25
11	A	04:49	12:11	15:15	18:16	19:25
12	R	04:49	12:11	15:15	18:16	19:24

¹⁷⁶ Jadwal Waktu Salat Untuk Selama-Lamanya, *loc.cit*



Tgl		Subuh	Zuhur	Asar	Magrib	Isya
13		04:49	12:10	15:16	18:15	19:24
14	L	04:49	12:10	15:16	18:15	19:23
15	A	04:48	12:10	15:16	18:15	19:23
16	M	04:48	12:09	15:17	18:14	19:22
17	P	04:48	12:09	15:17	18:14	19:22
18	U	04:48	12:09	15:17	18:13	19:22
19	N	04:48	12:09	15:17	18:13	19:21
20	G	04:48	12:08	15:18	18:12	19:21
21		04:48	12:08	15:18	18:12	19:20
22		04:48	12:08	15:18	18:11	19:20
23		04:47	12:07	15:18	18:11	19:19
24		04:47	12:07	15:19	18:11	19:19
25		04:47	12:07	15:19	18:10	19:18
26		04:47	12:06	15:19	18:10	19:18
27		04:47	12:06	15:19	18:09	19:17
28		04:47	12:06	15:19	18:09	19:17
29		04:46	12:06	15:19	18:08	19:17
30		04:46	12:05	15:19	18:08	19:16
31		04:46	12:05	15:19	18:07	19:16 ¹⁷⁷

Tabel 24
Jadwal Salat Bulan Maret Menggala Ril

Tgl		Subuh	Zuhur	Asar	Magrib	Isya
1	M	04:50	12:13	15:20	18:20	19:29
2	A	04:50	12:13	15:19	18:19	19:28
3	R	04:50	12:13	15:18	18:19	19:28
4	E	04:50	12:13	15:17	18:19	19:27

¹⁷⁷ Program Win Hisab Kementerian Agama Republik Indonesia

Tgl		Subuh	Zuhur	Asar	Magrib	Isya
5	T	04:50	12:13	15:16	18:18	19:27
6		04:50	12:12	15:15	18:18	19:27
7	M	04:50	12:12	15:14	18:18	19:26
8	E	04:50	12:12	15:13	18:17	19:26
9	N	04:50	12:12	15:12	18:17	19:25
10	G	04:49	12:11	15:13	18:17	19:25
11	G	04:49	12:11	15:13	18:16	19:25
12	A	04:49	12:11	15:14	18:16	19:24
13	L	04:49	12:10	15:14	18:15	19:24
14	A	04:49	12:10	15:14	18:15	19:23
15		04:49	12:10	15:15	18:15	19:23
16		04:49	12:10	15:15	18:14	19:22
17		04:49	12:09	15:16	18:14	19:22
18		04:48	12:09	15:16	18:13	19:22
19		04:48	12:09	15:16	18:13	19:21
20		04:48	12:08	15:16	18:12	19:21
21		04:48	12:08	15:17	18:12	19:20
22		04:48	12:08	15:17	18:12	19:20
23		04:48	12:08	15:17	18:11	19:19
24		04:47	12:07	15:17	18:11	19:19
25		04:47	12:07	15:18	18:10	19:19
26		04:47	12:07	15:18	18:10	19:18
27		04:47	12:06	15:18	18:10	19:18
28		04:47	12:06	15:18	18:09	19:17
29		04:46	12:06	15:18	18:09	19:17
30		04:46	12:05	15:18	18:08	19:17
31		04:46	12:05	15:19	18:08	19:16 ¹⁷⁸

¹⁷⁸ Ibid



Tabel 25
Jadwal Arius Syaikhi Bulan Juni

Tgl	Awal Waktu Salat: Bulan Juni					
	Zuhur	Asar	Magrib	Isya	Imsak	Subuh
1-4	11.58	15.21	17.54	19.08	04.30	04.40
5-8	11.59	15.22	17.55	19.08	04.30	04.40
9-12	12.00	15.23	17.56	19.10	04.31	04.41
13-16	12.00	15.23	17.56	19.10	04.32	04.42
17-20	12.01	15.24	17.57	19.11	04.32	04.42
21-24	12.02	15.25	17.58	19.12	04.34	04.44
25-28	12.03	15.26	17.59	19.13	04.34	04.44
29-31	12.04	15.27	17.59	19.13	04.35	04.45 ¹⁷⁹

Tabel 26
Jadwal Salat Bulan Juni Bandar Lampung Ril

Tgl		Subuh	Zuhur	Asar	Magrib	Isya
1	J	04:41	11:59	15:21	17:54	19:08
2	U	04:41	11:59	15:21	17:54	19:08
3	N	04:41	11:59	15:22	17:54	19:08
4	I	04:42	11:59	15:22	17:55	19:08
5		04:42	11:59	15:22	17:55	19:08
6	B	04:42	12:00	15:22	17:55	19:09
7	A	04:42	12:00	15:22	17:55	19:09
8	N	04:42	12:00	15:22	17:55	19:09
9	D	04:42	12:00	15:23	17:55	19:09
10	A	04:43	12:00	15:23	17:55	19:09
11	R	04:43	12:01	15:23	17:56	19:10
12		04:43	12:01	15:23	17:56	19:10

¹⁷⁹ Jadwal Waktu Salat Untuk Selama-Lamanya



Tgl		Subuh	Zuhur	Asar	Magrb	Isya
13	L	04:43	12:01	15:23	17:56	19:10
14	A	04:43	12:01	15:24	17:56	19:10
15	M	04:44	12:01	15:24	17:56	19:11
16	P	04:44	12:02	15:24	17:57	19:11
17	U	04:44	12:02	15:24	17:57	19:11
18	N	04:44	12:02	15:25	17:57	19:11
19	G	04:45	12:02	15:25	17:57	19:11
20		04:45	12:02	15:25	17:57	19:12
21		04:45	12:03	15:25	17:58	19:12
22		04:45	12:03	15:25	17:58	19:12
23		04:45	12:03	15:26	17:58	19:12
24		04:46	12:03	15:26	17:58	19:12
25		04:46	12:04	15:26	17:59	19:13
26		04:46	12:04	15:26	17:59	19:13
27		04:46	12:04	15:26	17:59	19:13
28		04:46	12:04	15:27	17:59	19:13
29		04:47	12:04	15:27	17:59	19:13
30		04:47	12:05	15:27	18:00	19:14 ¹⁸⁰

Tabel 27
Jadwal Salat Bulan Juni Menggala Ril

Tgl		Subuh	Zuhur	Asar	Magrib	Isya
1	J	04:40	11:59	15:22	17:56	19:09
2	U	04:40	11:59	15:22	17:56	19:10
3	N	04:40	11:59	15:22	17:56	19:10
4	I	04:40	11:59	15:23	17:56	19:10
5		04:40	12:00	15:23	17:57	19:10

¹⁸⁰ Program Win Hisab Kementerian Agama Republik Indonesia

Tgl		Subuh	Zuhur	Asar	Magrib	Isya
6	M	04:41	12:00	15:23	17:57	19:10
7	E	04:41	12:00	15:23	17:57	19:11
8	N	04:41	12:00	15:23	17:57	19:11
9	G	04:41	12:00	15:24	17:57	19:11
10	G	04:41	12:01	15:24	17:57	19:11
11	A	04:41	12:01	15:24	17:57	19:11
12	L	04:42	12:01	15:24	17:58	19:12
13	A	04:42	12:01	15:24	17:58	19:12
14		04:42	12:01	15:25	17:58	19:12
15		04:42	12:02	15:25	17:58	19:12
16		04:42	12:02	15:25	17:58	19:13
17		04:43	12:02	15:25	17:59	19:13
18		04:43	12:02	15:25	17:59	19:13
19		04:43	12:02	15:26	17:59	19:13
20		04:43	12:03	15:26	17:59	19:13
21		04:43	12:03	15:26	18:00	19:14
22		04:44	12:03	15:26	18:00	19:14
23		04:44	12:03	15:27	18:00	19:14
24		04:44	12:04	15:27	18:00	19:14
25		04:44	12:04	15:27	18:00	19:15
26		04:45	12:04	15:27	18:01	19:15
27		04:45	12:04	15:27	18:01	19:15
28		04:45	12:04	15:28	18:01	19:15
29		04:45	12:05	15:28	18:01	19:15
30		04:45	12:05	15:28	18:02	19:16 ¹⁸¹

¹⁸¹ Ibid



Tabel 28
Jadwal Arius Syaikhi Bulan Desember

Tgl	Awal Waktu Salat: Bulan Desember					
	Zuhur	Asar	Magrib	Isya	Imsak	Subuh
1-4	11.50	15.16	18.03	19.17	04.04	04.14
5-8	11.52	15.18	18.05	19.20	04.05	04.15
9-12	11.54	15.20	18.07	19.22	04.07	04.17
13-16	11.55	15.23	18.08	19.24	04.08	04.18
17-20	11.57	15.25	18.11	19.26	04.10	04.20
21-24	11.59	15.27	18.13	19.28	04.12	04.22
25-28	12.01	15.29	18.14	19.30	04.14	04.24
29-31	12.02	15.30	18.16	19.31	04.16	04.26 ¹⁸²

Tabel 29
Jadwal Salat Bulan Desember Bandar Lampung Ril

Tgl		Subuh	Zuhur	Asar	Magrib	Isya
1	D	04:14	11:50	15:16	18:03	19:17
2	E	04:14	11:50	15:16	18:03	19:18
3	S	04:14	11:51	15:17	18:04	19:19
4	E	04:14	11:51	15:17	18:04	19:19
5	M	04:15	11:52	15:18	18:05	19:20
6	B	04:15	11:52	15:18	18:05	19:20
7	E	04:15	11:52	15:19	18:06	19:21
8	R	04:16	11:53	15:19	18:06	19:21
9		04:16	11:53	15:20	18:07	19:22
10	B	04:16	11:54	15:21	18:07	19:22
11	A	04:17	11:54	15:21	18:08	19:23
12	N	04:17	11:55	15:22	18:08	19:23

¹⁸² Jadwal Waktu Salat Untuk Selama-Lamanya



Tgl		Subuh	Zuhur	Asar	Magrib	Isya
13	D	04:18	11:55	15:22	18:09	19:24
14	A	04:18	11:56	15:23	18:09	19:25
15	R	04:18	11:56	15:23	18:10	19:25
16		04:19	11:57	15:24	18:10	19:26
17	L	04:19	11:57	15:24	18:11	19:26
18	A	04:20	11:58	15:25	18:11	19:27
19	M	04:20	11:58	15:25	18:12	19:27
20	P	04:21	11:59	15:26	18:12	19:28
21	U	04:21	11:59	15:26	18:13	19:28
22	N	04:22	12:00	15:27	18:13	19:29
23	G	04:22	12:00	15:27	18:14	19:29
24		04:23	12:01	15:28	18:14	19:30
25		04:23	12:01	15:28	18:15	19:30
26		04:24	12:02	15:29	18:15	19:31
27		04:24	12:02	15:29	18:16	19:31
28		04:25	12:02	15:30	18:16	19:31
29		04:25	12:03	15:30	18:17	19:32
30		04:26	12:03	15:30	18:17	19:32
31		04:27	12:04	15:31	18:18	19:33 ¹⁸³

Tabel 30
Jadwal Salat Bulan Desember Menggala Ril

Tgl		Subuh	Zuhur	Asar	Magrib	Isya
1	D	04:16	11:50	15:16	18:02	19:16
2	E	04:16	11:51	15:16	18:02	19:16
3	S	04:16	11:51	15:17	18:03	19:17
4	E	04:17	11:51	15:17	18:03	19:17

¹⁸³ Program Win Hisab Kementerian Agama Republik Indonesia

Tgl		Subuh	Zuhur	Asar	Magrib	Isya
5	M	04:17	11:52	15:18	18:03	19:18
6	B	04:17	11:52	15:18	18:04	19:19
7	E	04:17	11:53	15:19	18:04	19:19
8	R	04:18	11:53	15:20	18:05	19:20
9		04:18	11:53	15:20	18:05	19:20
10	M	04:19	11:54	15:21	18:06	19:21
11	E	04:19	11:54	15:21	18:06	19:21
12	N	04:19	11:55	15:22	18:07	19:22
13	G	04:20	11:55	15:22	18:07	19:22
14	G	04:20	11:56	15:23	18:08	19:23
15	A	04:21	11:56	15:23	18:08	19:23
16	L	04:21	11:57	15:24	18:09	19:24
17	A	04:21	11:57	15:24	18:09	19:24
18		04:22	11:58	15:25	18:10	19:25
19		04:22	11:58	15:25	18:10	19:25
20		04:23	11:59	15:26	18:11	19:26
21		04:23	11:59	15:26	18:11	19:26
22		04:24	12:00	15:27	18:12	19:27
23		04:24	12:00	15:27	18:12	19:27
24		04:25	12:01	15:28	18:13	19:28
25		04:25	12:01	15:28	18:13	19:28
26		04:26	12:02	15:29	18:14	19:29
27		04:26	12:02	15:29	18:14	19:29
28		04:27	12:03	15:30	18:15	19:30
29		04:28	12:03	15:30	18:15	19:30
30		04:28	12:04	15:30	18:16	19:31
31		04:29	12:04	15:31	18:16	19:31 ¹⁷⁶

¹⁸⁴ Ibid

Berdasarkan pemaparan jadwal salat Arius Syaikhi dibandingkan dengan perhitungan ril untuk kota Menggala dan Bandar Lampung di atas, dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Terdapat perbedaan hasil perhitungan antara jadwal Arius Syaikhi dengan yang dikonversi dengan hasil perhitungan mandiri untuk jadwal salat kota Menggala yang dinyatakan oleh jadwal Arius Syaikhi perhitungannya sama persis dengan jadwal ternyata ketika dihitung secara mandiri terdapat perbedaan. Selisih antara jadwal Arius Syaikhi dengan jadwal yang dihitung secara mandiri untuk kota Menggala tersebut yang paling mencolok sampai -3 menit pada awal waktu Subuh di bulan Desember dan 2 menit pada awal waktu Asar bulan Maret dan pada awal Maghrib dan Isya pada bulan Desember dari jadwal Arius Syaikhi.
- b. Jadwal yang lebih dahulu sampai 2 menit dari waktu yang seharusnya, bisa menyebabkan penentuan awal waktu salat tersebut lebih awal/cepat dari jadwal yang seharusnya. Karena nilai ihtiyath yang digunakan oleh ulama Falak zaman sekarang di Indonesia adalah maksimal 2 menit.
- c. Jadwal yang penentuan awal waktu salatnya lebih belakangan/lambat dari yang seharusnya menyebabkan luputnya keutamaannya melaksanakan ibadah salat pada awal waktu. Adapun perbedaan jadwal salat tersebut selengkapanya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 31
Perbedaan Antara Jadwal Arius Syaikhi dengan Jadwal Ril Kota Menggala

No	Bulan	Perbedaan Antara Jadwal Arius Syaikhi Dengan Jadwal Ril (Dalam Satuan Menit)
		Kota Menggala
1	Maret	-2 (Subuh dan Zuhur) s/d 2 (Asar)
2	Juni	-2 (Zuhur, Asar, dan Maghrib)
3	Desember	-3 (Subuh), -2 (Asar) s/d 2 (Maghrib dan Isya)

Berikutnya pemaparan jadwal salat Arius Syaikhi dibandingkan dengan perhitungan ril untuk kota Bandar Lampung, dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Jadwal Waktu Salat Untuk Selama-Lamanya Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro, dan Menggala yang dihisab Oleh Arius Syaikhi

Payakumbuh berdekatan hasil perhitungannya dengan hasil perhitungan ril untuk kota Bandar Lampung.

- b. Perbedaan jadwal Arius Syaikhi tersebut dengan jadwal yang dihisab secara mandiri untuk kota Bandar Lampung yang paling besar adalah -2 menit pada awal waktu Subuh di bulan Juni dan Isya di bulan Desember. Sedangkan perbedaan lainnya hanya -1 s/d 1 menit yang masih dalam ditoleransi oleh pemberian ihtiyath pada perhitungan awal waktu salat tersebut. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 32

Perbedaan Antara Jadwal Arius Syaikhi dengan Jadwal Ril Kota Bandar Lampung

No	Bulan	Perbedaan Antara Jadwal Arius Syaikhi Dengan Jadwal Ril Kota Bandar Lampung (Dalam Satuan Menit)
1	Maret	-1 s/d 1
2	Juni	-2 (Subuh)
3	Desember	-2 (Isya) s/d 1

Selanjutnya sebuah jadwal salat yang kredibel harus disepakati: penentuan koordinat yang dijadikan acuan, rumus perhitungan yang digunakan, nilai ihtiyath, alat perhitungan yang digunakan, data-data yang digunakan, dan kriteria atau opsi waktu salat yang digunakan.

Selanjutnya bahwa jadwal salat tersebut:

- a. Jadwal yang baik yang dihitung secara khusus untuk suatu kota. Dan bukanlah jadwal yang merupakan hasil konversi dari daftar koreksian daerah dari perhitungan kota yang lain.
- b. Serta tidak melakukan koreksian kota atau daerah yang lain. Karena koreksi daerah ini hasil perhitungannya tidak akurat dan masih diperdebatkan di kalangan ahli Falak, maka sebaiknya tidak digunakan.
- c. Jadwal tersebut selayaknya dikeluarkan oleh pihak yang berwenang. Pihak yang berwenang dalam hal ini bisa dimaknai sebagai para ahli Falak ataupun pemegang kebijakan keagamaan, yakni Pemerintah dalam hal ini Badan Hisab Rukyat.

F. Kesimpulan

Dari paparan sebelumnya, dapatlah kita simpulkan sebagai berikut:

1. Jadwal Waktu Salat Untuk Selama-Lamanya Untuk Daerah Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro dan Menggala yang dihisab oleh Arius Syaikhi diperuntukkan untuk kota Tanjung Karang yang merupakan ibukota propinsi Lampung pada saat jadwal ini dihisab; dianggap akurat digunakan untuk jadwal salat kota Bandar Lampung dan sekitarnya. Jadwal tersebut tidak akurat digunakan untuk kota atau daerah lainnya di propinsi Lampung.
2. Daftar Koreksian Daerah yang terdapat pada Jadwal Waktu Salat Untuk Selama-Lamanya Untuk Daerah Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro dan Menggala yang dihisab oleh Arius Syaikhi tidak akurat untuk diterapkan bahkan untuk kota Metro dan Menggala yang dinyatakan perhitungannya sama persis dengan jadwal, demikian pula kota-kota lainnya yang terdapat dalam daftar koreksian daerah yang terdapat pada jadwal tersebut.

Bab 10

Penentuan Awal Waktu Salat di Daerah Sekitar Kutub

A. Pendahuluan

Menarik untuk membicarakan waktu-waktu salat di daerah dekat kutub; daerah-daerah yang memiliki lintang tinggi. Karena daerah-daerah tersebut memiliki perbedaan dengan daerah yang berada di sekitar Khatulistiwa yang peredaran harian Mataharinya relatif teratur sedang daerah-daerah tersebut tidak demikian. Di daerah dekat kutub ini, posisi Matahari tidak seperti pada daerah dekat Khatulistiwa. Dekat Khatulistiwa, peredaran Matahari setiap harinya relatif sama dan tidak banyak berbeda. Dalam penentuan awal waktu salat yang terkait dengan posisi Matahari sebagaimana yang ditentukan oleh para ahli ilmu Falak, dapat tercapai setiap harinya dengan mudah.

Kondisi ini berbeda dengan daerah-daerah dekat kutub. Sebagai contoh penentuan awal waktu salat di daerah Trondheim ($10^{\circ} 23'$ BT dan $63^{\circ} 36'$ LU), Norwegia. Pada bulan April sampai September di daerah Trondheim, syafak pada saat Magrib bersambungan dengan Fajar; yang disebut dengan *continuous twilight*. Matahari tetap di horizon tidak turun ke bawah ufuk sehingga posisi Matahari tidak mencapai posisi -20° (kriteria awal waktu Isya dan Subuh). Ini menyebabkan awal waktu Isya dan Subuh tidak teridentifikasi secara ilmu Falak.

Kondisi demikian terkadang memunculkan pemikiran seolah-olah daerah selain daerah Khatulistiwa adalah daerah kurang layak atau kurang baik untuk tidak menyatakan tidak layak dan tidak baik untuk didiami oleh kaum muslimin. Sehingga ada pemikiran sebaiknya semua muslim bermukim di Khatulistiwa dan daerah utara dan selatan untuk orang yang non muslim.



Sebenarnya *coverage area* di mana orang bisa salat dengan normal lebih luas dari sekedar sepanjang garis Khatulistiwa. Yang penting selagi masih ada terbit dan tenggelamnya Matahari, maka sistematika waktu-waktu salat sebagaimana yang telah diatur dalam Syariat Islam masih bisa berjalan dan diperhitungkan. Walaupun panjang malam hanya beberapa jam saja. Atau sebaliknya, panjang siang hanya beberapa jam.

Tinjauan astronomis akan membantu mencarikan solusi dalam menarik analogi hukum penentuan awal waktu salat. Perihal ijthad tentang penentuan awal waktu salat di daerah yang dapat dikatakan tidak normal (jika dibandingkan dengan daerah dekat Khatulistiwa) ini sering diulas oleh ahli fikih. Tetapi dengan kemudahan perhitungan astronomi dalam penentuan waktu, hal yang semula menimbulkan kesulitan, kebingungan pada akhirnya dapat dicarikan solusinya. Ilmu astronomi mestinya tidak hanya membantu menentukan waktu ibadah, tetapi juga mencarikan solusi hukum yang terbaik dalam kasus yang belum terjadi pada zaman Nabi.

B. Jadwal Salat di Daerah Sekitar Kutub

Indonesia terletak di daerah Khatulistiwa sehingga panjang hari tidak terlalu bervariasi sepanjang tahun. Di Bandung misalnya, yang termasuk bagian selatan daerah tropik, perbedaan panjang hari puasa antara bulan Juni dan Desember hanya sekitar 50 menit. Untuk wilayah di lintang tinggi (dekat daerah kutub), variasi panjang hari akan sangat mencolok. Musim panas merupakan saat siang hari paling panjang dan malam paling pendek. Sebaliknya terjadi pada musim dingin. Panjang hari ini berpengaruh pada penentuan awal waktu salat yang terkait dengan posisi Matahari.¹⁸⁵ Pada saat Matahari berada di titik Utara, sekitar bulan Juli, wilayah sekitar kutub Selatan akan mengalami waktu siang yang singkat dan waktu malam yang panjang. Namun ketika Matahari berada di titik Selatan, wilayah di sekitar kutub Selatan akan mengalami waktu siang yang panjang dan waktu malam yang relatif singkat. Kondisi yang berlaku di wilayah sekitar kutub Selatan ini adalah kebalikan dari yang terjadi di kutub Utara.

¹⁸⁵ T Djamaluddin, *Analisis Hisab Astronomi Ramadan dan Hari Raya di Berbagai Negeri*, <http://media.isnet.org>



Dengan kata lain terdapat kondisi yang menyebabkan tidak dapat/sulit ditentukannya waktu-waktu salat tertentu. Gambaran kondisi tersebut sebagai berikut:

1. Jadwal Salat di Lintang 60° pada musim panas senja bersambung fajar (tidak ada batasan waktu Isya dan Subuh). Terjadi *continuous twilight*, yaitu bersambungnyanya cahaya senja dan cahaya fajar. Akibatnya awal fajar tidak bisa ditentukan dan ini berarti sulit memastikan kapan awal waktu Isya dan Subuh. Kondisi tidak normal: tidak ada gelap malam.
2. Jadwal Salat di Lintang 70° pada musim panas, senja bersambung fajar (tidak ada batasan waktu Isya dan Subuh) seperti kondisi di Lintang 60° dan Matahari tak pernah terbenam (tidak ada batasan waktu maghrib). Pada musim dingin Matahari selalu di bawah ufuk (tidak ada batasan waktu Zuhur, Asar, dan Magrib).¹⁸⁶

C. Pendapat Para Ulama Tentang Penentuan Awal Waktu Salat di Daerah Dekat Kutub

Terdapat perbedaan pendapat ulama menyikapi penentuan waktu salat di wilayah di sekitar atau berdekatan kutub. Berbagai pendapat tersebut dapat dirangkum sebagai berikut:

1. Sa'adoeddin Djambek meng*qiyaskannya* dengan kondisi seseorang tertidur atau pingsan. Seseorang tertidur atau pingsan di waktu Magrib setelah menunaikan salat Magrib dan terbangun atau siuman pada waktu Subuh. Sehingga waktu Isya tidak disadarinya.¹⁸⁷ Dalam Fikih mazhab Syafi'i ketika ia terbangun atau siuman maka hendaklah melaksanakan salat Subuh lalu meng*qadha* salat Isya.
2. TM Hasbi Ash-Shiddiqi menyatakan untuk menggunakan pedoman waktu salat daerah lain yang masih dapat ditentukan waktu-waktu salatnya atau keadaan waktu di Madinah.¹⁸⁸

¹⁸⁶ T Djamaluddin, *Shalat di Daerah Sekitar Kutub dan Antariksa*, makalah perkuliahan Hisab Kontemporer, Semarang, IAIN Walisongo, 11 Juni 2010 dan Shaum

¹⁸⁷ Sa'adoeddin Djambek, *Salat dan Puasa di Daerah Kutub*, (Jakarta: Bulan Bintang, 1974), h.17, dan Muhajir, Analisis Pemikiran Saadoe'ddin Djambek Tentang Waktu Shalat Di Daerah Abnormal (Kutub), Jurnal Madinah Vol5 No.2 (2018), <http://ejournal.iai-tabah.ac.id/index.php/madinah/article/view/277>.

¹⁸⁸ TM Hasbi Ash-Shiddiqie, *Pedoman Shalat*, (Jakarta: Bulan Bintang, 1978), cet. ke-x, h. 143

3. Syaikh As-Sobhi pada acara televisi dalam rubrik Fataawa al-Ulama (fatwa-fatwa ulama) itu berpendapat pula bahwa waktu untuk menjalankan ibadah salat lima waktu bagi warga Muslim yang berada di kawasan kutub utara atau kutub selatan yang lebih afdhal (lebih tepat) adalah mengikuti waktu di Makkah, sebagai titik pusat spiritual umat Islam sedunia.¹⁸⁹
4. Muhyiddin Khazin, Sayid Sabiq dalam *Fiqh as-Sunnah*nya, dan MUI menyatakan bahwa jika kita berpedoman pada posisi Matahari dalam penentuan awal waktu salat di daerah kutub (maupun di daerah sekitarnya) maka akan mengalami kesulitan. Oleh karena itu penentuan awal waktu salatnya disamakan dengan daerah normal yang terdekat.¹⁹⁰
5. T Djamaluddin dan Mohammad Ilyas menyatakan bahwa bagi mereka yang berada di sekitar wilayah kutub tetap merujuk kepada waktu setempat; yang dijadikan acuan adalah pada waktu normal terakhir ketika waktu-waktu salat itu masih normal dan bisa diidentifikasi atau ditentukan secara astronomi.¹⁹¹ Ketika TM Hasbi Ash-Shiddieqy dalam “Pedoman Puasa” berpendapat untuk melakukan perkiraan waktu atau hisab ini dilandaskan pada *qiyas* dengan hadis tentang Dajal yang diriwayatkan Muslim dari Yunus ibn Syam’an. Dalam hadis itu disebutkan bahwa pada saat itu satu hari sama dengan setahun. Kemudian ada sahabat yang bertanya, “Cukupkah bagi kami salat sehari?” Nabi menjawab, “Tidak, perkiraan waktu-waktu itu”. Bila menggunakan *qiyas* itu, Hasbi Ash-Shiddieqy mendasarkan perkiraan waktunya pada daerah normal di sekitarnya. Sedang T Djamaluddin berpendapat lebih baik dan lebih pasti menggunakan waktu normal setempat, sebelum dan sesudah waktu ekstrim itu. Dengan perhitungan astronomi hal itu mudah dilakukan.¹⁹²

¹⁸⁹ *Shalat di Luar Angkasa*, <http://www.infoanda.com/>

¹⁹⁰ Muhyiddin Khazin, 99 Tanya Jawab Masalah Hisab & Rukyat, (Yogyakarta: Ramadhan Press, 2009), h.47 dan *Himpunan Fatwa Majelis Ulama Indonesia No. 145*, Majelis Ulama Indonesia dalam Musyawarah Nasional II tanggal 11-17 Rajab 1400 H, bertepatan dengan tanggal 26 Mei 1980 M. Ketua MUI ketika itu adalah Hamka, lihat <http://mui.or.id/>, *Imroatul Munfaridah, Problematika dan Solusinya Tentang Penentuan Waktu Shalat dan Puasa di Daerah Abnormal (Kutub)*, Jurnal Al-Syakhshiyah Vol 3, No 1 (2021), <https://jurnal.iainponorogo.ac.id/index.php/syakhshiyah/article/view/2985>

¹⁹¹ T Djamaluddin, Shalat, lihat juga T Djamaluddin, Analisis, dan Mohammad Ilyas, *A Modern Guide to Astronomical Calculations of Islamic Calendar, Times, & Qibla*, (Kuala Lumpur, Berita Publishing SDN. BHD, 1984), h. 165

¹⁹² *Ibid*

Dari pendapat atau hasil ijtihad para ulama tentang penentuan waktu salat di daerah kutub di atas, terdapat beberapa catatan:

1. Kasus ekstrim seperti itu untungya tidak terjadi selamanya. Sekitar bulan Maret dan September, semuanya berjalan normal lagi, seperti halnya penentuan awal waktu salat di daerah ekuator. Pada sekitar bulan Maret dan September, panjang siang dan malam hampir sama di seluruh dunia.¹⁹³
2. Untuk daerah kutub atau daerah berdekatan dengan kutub yang mengalami 24 jam siang terus menerus ataupun mengalami 24 malam secara terus menerus, dapat mempedomani awal waktu salat daerah berdekatan yang memiliki waktu yang normal.¹⁹⁴
3. Masing-masing pendapat memiliki landasan, penulis dalam hal ini cenderung pada pendapat yang terakhir, yang diungkapkan oleh T Djamaluddin. Argumentasinya adalah jika seseorang yang tinggal di wilayah sekitar kutub tersebut mengacu pada waktu normal terakhir ketika waktu-waktu salat itu masih normal; bisa diidentifikasi atau ditentukan secara astronomi. Hal ini akan memudahkan bagi mereka dalam menyikapi fenomena alam yang terjadi di sekitar mereka.
4. Jika mereka harus mengacu pada ketentuan waktu daerah lain dalam hal ini terdapat pendapat yang mengatakan untuk mengikuti daerah yang terdekat yang normal; masih dapat diidentifikasi/ditentukan waktu-waktu salatnya. Atau pendapat lain yang menyatakan untuk mengikuti acuan waktu salat kota Mekah (ada juga yang mengatakan untuk mengikuti daerah Hijaz atau juga Madinah) yang mungkin sangat jauh berbeda dengan kondisi ril mereka tentu akan menyulitkan.
5. Kondisi ini di mana penentuan waktu-waktu salat tertentu dapat saja tidak terdefinisikan; teridentifikasi, dapat terjadi dalam jangka waktu yang cukup lama. Jika kondisi ini di*qiyaskan* dengan keadaan tertidur ataupun pingsan, dalam jangka waktu yang lama seperti seseorang yang mengalami koma, pada hal mereka sendiri bangun dan sadar, mungkin kurang tepat.

¹⁹³ Ibid

¹⁹⁴ Ibid



Berikut ini akan dilihat lebih lanjut contoh *Tathbiq* Waktu Salat di lintang besar; daerah dekat Kutub utara. Daerah yang dijadikan contoh adalah daerah Trondheim (10° 23'BT,63° 36'LU); salah satu daerah di negara Norwegia.

1. Di daerah ini pada tanggal 06 April sampai dengan bulan 05 September 2010 waktu Subuh dan Isyanya tidak teridentifikasi.
2. Berikut jadwal salat bulan April 2010 sebelum dan setelah koreksi dengan menggunakan waktu normal setempat.
3. Jadwal ini dihitung menggunakan program Mawaqit 2001 karya Khafid.

Tabel 33

Waktu Salat di Trondheim (10° 23'BT,63° 36'LU): April 2010

Tgl	Subh	Syuruq	Zuhr	Ashr	Magrib	Isya
01	01:48	05:37	12:24	16:41	19:09	23:00
02	01:38	05:33	12:23	16:43	19:12	23:09
03	01:27	05:30	12:23	16:46	19:14	23:19
04	01:14	05:27	12:23	16:48	19:17	23:32
05	00:56	05:23	12:23	16:50	19:20	23:49
06	--:--	05:20	12:22	16:52	19:23	--:--
07	--:--	05:16	12:22	16:54	19:26	--:--
08	--:--	05:13	12:22	16:56	19:29	--:--
09	--:--	05:09	12:22	16:58	19:32	--:--
10	--:--	05:06	12:21	17:00	19:35	--:--
11	--:--	05:02	12:21	17:02	19:38	--:--
12	--:--	04:59	12:21	17:04	19:41	--:--
13	--:--	04:55	12:21	17:06	19:44	--:--
14	--:--	04:52	12:20	17:08	19:47	--:--
15	--:--	04:48	12:20	17:10	19:50	--:--
16	--:--	04:45	12:20	17:12	19:53	--:--
17	--:--	04:41	12:20	17:14	19:56	--:--
18	--:--	04:38	12:19	17:16	19:59	--:--
19	--:--	04:35	12:19	17:18	20:02	--:--



Tgl	Subh	Syuruq	Zuhr	Ashr	Magrib	Isya
20	--:--	04:31	12:19	17:19	20:05	--:--
21	--:--	04:28	12:19	17:21	20:08	--:--
22	--:--	04:24	12:19	17:23	20:11	--:--
23	--:--	04:21	12:18	17:25	20:14	--:--
24	--:--	04:18	12:18	17:27	20:17	--:--
25	--:--	04:14	12:18	17:29	20:20	--:--
26	--:--	04:11	12:18	17:31	20:23	--:--
27	--:--	04:08	12:18	17:32	20:26	--:--
28	--:--	04:04	12:18	17:34	20:29	--:--
29	--:--	04:01	12:18	17:36	20:32	--:--
30	--:--	03:57	12:17	17:38	20:35	--:--

Jadwal awal waktu salat untuk kota Trondheim, Norwegia ($10^{\circ} 23'$ BT dan $63^{\circ} 36'$ LU) setelah dilakukan koreksi. Koreksi yang dilakukan berupa awal waktu salat Isya dan Subuh yang tidak dapat didefinisikan secara ilmu Falak mengikuti waktu normal sebelumnya. Awal waktu salat Isya dan Subuh sejak tanggal 06 sampai dengan akhir bulan April 2010 tidak teridentifikasi. Maka awal waktu salat Isya dan Subuh tanggal 06 sampai dengan 30 April 2010 tersebut mengikuti jadwal pada tanggal 05 April yang masih normal; dapat diidentifikasi lalu dilakukan interpolasi. Demikianlah perhitungan awal waktu salat Subuh dan Isya sampai dengan tanggal 05 September 2010.

D. Waktu Salat di Trondheim ($10^{\circ} 23'$ BT dan $63^{\circ} 36'$ LU): April 2010

Tabel 34
Jadwal Salat di Trondheim April 2010

Tgl	Subh	Syuruq	Zuhr	Ashr	Magrib	Isya
01	01:48	05:37	12:24	16:41	19:09	23:00
02	01:38	05:33	12:23	16:43	19:12	23:09
03	01:27	05:30	12:23	16:46	19:14	23:19



Tgl	Subh	Syuruq	Zuhr	Ashr	Magrib	Isya
04	01:14	05:27	12:23	16:48	19:17	23:32
05	00:56	05:23	12:23	16:50	19:20	23:49
06	00:56	05:20	12:22	16:52	19:23	23:49
07	00:56	05:16	12:22	16:54	19:26	23:49
08	00:57	05:13	12:22	16:56	19:29	23:50
09	00:57	05:09	12:22	16:58	19:32	23:50
10	00:57	05:06	12:21	17:00	19:35	23:50
11	00:57	05:02	12:21	17:02	19:38	23:50
12	00:57	04:59	12:21	17:04	19:41	23:50
13	00:58	04:55	12:21	17:06	19:44	23:51
14	00:58	04:52	12:20	17:08	19:47	23:51
15	00:58	04:48	12:20	17:10	19:50	23:51
16	00:58	04:45	12:20	17:12	19:53	23:51
17	00:58	04:41	12:20	17:14	19:56	23:51
18	00:59	04:38	12:19	17:16	19:59	23:52
19	00:59	04:35	12:19	17:18	20:02	23:52
20	00:59	04:31	12:19	17:19	20:05	23:52
21	00:59	04:28	12:19	17:21	20:08	23:52
22	00:59	04:24	12:19	17:23	20:11	23:52
23	00:59	04:21	12:18	17:25	20:14	23:52
24	01:00	04:18	12:18	17:27	20:17	23:53
25	01:00	04:14	12:18	17:29	20:20	23:53
26	01:00	04:11	12:18	17:31	20:23	23:53
27	01:00	04:08	12:18	17:32	20:26	23:53
28	01:00	04:04	12:18	17:34	20:29	23:53
29	01:01	04:01	12:18	17:36	20:32	23:54
30	01:01	03:57	12:17	17:38	20:35	23:54



E. Waktu Salat Bagi Astronot

Menarik kiranya kita juga membahas tentang penentuan waktu salat bagi para astronot. Karena dengan pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak tertutup peluang bagi seorang muslim menjadi astronot. Seperti beberapa waktu yang lalu seorang astronot muslim asal Malaysia yang terbang ke luar angkasa.

Penentuan waktu salat bagi astronot yang berada di luar angkasa, tidak dapat mengacu pada peredaran stasiun ruang angkasa tempat ia berada. Sebagai contoh kasus Sheikh Muszaphar Shukor, seorang Astronot muslim berwarga negara Malaysia yang ikut bergabung dalam Tim Soyuz dalam misi 10 hari ke Luar Angkasa di Stasiun Antariksa Internasional (ISS) pada tahun 2006 lalu. Penentuan waktu salat selama berada di sana tidak sama dengan di Bumi. Karena Stasiun antariksa mengelilingi Bumi sebanyak 16 kali dalam 24 jam. Dan itu berarti Ia akan menemui 16 kali Matahari terbit dan terbenam dalam 24 jam tersebut.¹⁹⁵ Demikian juga dengan fenomena peredaran Matahari yang menjadi patokan dalam penentuan awal waktu salat. Ia akan menemui enam belas kali awal waktu salat Subuh, Zuhur, Asar, Magrib, dan Isya. Jika dinyatakan fenomena peredaran Matahari itu sebagai sebab dalam kewajiban salat lima waktu, berarti ia wajib melaksanakan delapan puluh kali salat sehari semalam. Tentu saja ini akan menimbulkan suatu kesulitan bagi muslim tersebut.

Panduan pelaksanaan ibadah di luar angkasa bagi Sheikh Muszaphar Shukor yang dibuat Kantor Kemajuan Islam Malaysia (Jakim) menyatakan bahwa dalam menentukan waktu salat berdasarkan tempat lepas landas, yaitu Baikonur, Kazakhstan.¹⁹⁶

Pakar Syariah Islam dari Mesir, Syeikh Mohammad Ahmad as-Sobhi berpendapat astronot Muslim, yang menjalankan misinya di luar angkasa, dapat beribadah puasa dan salat lima waktu dengan berpatokan pada waktu Mekah, Arab Saudi.¹⁹⁷

Dalam menyikapi kedua pendapat di atas, penulis cenderung untuk mengambil pendapat yang pertama. Pendapat yang menyatakan bahwa dalam menentukan waktu salat berdasarkan tempat lepas landas. Ini akan

¹⁹⁵ *Astronaut Muslim Pertama Berlebaran di Luar Angkasa*, <http://irwan.dagdigidug.com/astonaut-muslim-pertama-berlebaran-di-luar-angkasa/>.

¹⁹⁶ *Shalat di Luar Angkasa*, <http://www.infoanda.com/>

¹⁹⁷ Ibid

memudahkan karena menyesuaikan jadwal shalatnya dengan jadwal aktivitasnya ketika terakhir di Bumi sebelum terbang ke luar angkasa.

F. Penutup

Dalam penentuan awal waktu salat di daerah-daerah yang berada di dekat kutub pada saat awal waktu shalatnya tidak dapat diidentifikasi pendapat T Djamaluddinlah lebih memudahkan. Dalam mengikuti pendapat T Djamaluddin, masyarakat tinggal mengikuti saat awal waktu salat yang masih teridentifikasi sebelumnya dan kemudian menginterpolasi. Sehingga tidak perlu misalnya untuk mengikuti daerah yang berdekatan yang awal waktu shalatnya teridentifikasi. Karena dikhawatirkan terdapatnya loncatan/pergeseran awal waktu salat ketika digunakan di daerah yang awal waktu shalatnya tidak teridentifikasi tadi ataupun ketika berpedoman pada waktu Mekah.

Biografi Penulis



Jayusman, lahir di Bukittinggi, 06 November 1974, putra pasangan Djusar bin Narullah, purnawirawan Polri asal Rawang, Tilatang Kamang dan Hj Roslidar, asal Magek, Tilatang Kamang. Tilatang Kamang termasuk wilayah Kabupaten Agam, Sumatera Barat. Masa kecilnya dihabiskan di Bukittinggi. Sekolah di SD Inpres Simpang Tarok, Padang Ngamuak Tarok Dipo, MTs dan MA di Madrasah Sumatera Thawalib Parabek. Melanjutkan pendidikannya ke IAIN Syarif

Hidayatullah Ciputat. Tahun 1993 diterima sebagai mahasiswa pada jurusan Peradilan Agama fakultas Syari'ah IAIN Syarif Hidayatullah Ciputat. Keinginannya untuk merantau ini menyebabkannya mengabaikan mahasiswa jalur undangan dari IAIN Imam Bonjol Padang yang menerimanya tanpa test di jurusan Mu'amalah Jinayah fakultas Syari'ah IAIN Imam Bonjol Padang melalui jalur PMDK.

Lulus dari fakultas Syari'ah IAIN Syarif Hidayatullah pada tahun 1998 dengan judul skripsi, "Tinjauan Hukum Islam Terhadap Ibadah Kurban Kolektif". Pada tahun yang sama berkesempatan untuk melanjutkan studinya pada program S2 di almamater yang sama. Tesis masternya berjudul, "Pemikiran Hukum Islam Inyik Parabek" yang merupakan tokoh pendiri Madrasah Sumatera Thawalib Parabek. Pada saat sedang menempuh program S2, ia diterima sebagai dosen di IAIN Raden Intan Lampung tahun 1999. Dan ditempatkan pada fakultas Ushuluddin IAIN Raden Intan.

Mendapatkan kesempatan untuk melanjutkan studi ke jenjang S3 di IAIN Walisongo, Semarang pada tahun 2008. Program S3 ini dengan beasiswa dari Kementerian Agama RI. Pernah menjabat sebagai Sekretaris Jurusan Tafsir Hadis fakultas Ushuluddin IAIN Raden Intan pada tahun 2007-2008; dilepas karena melanjutkan studi S3. Perkuliahan S3 diselesaikannya pada tahun 2013 dengan judul disertasi, "Pemikiran Ilmu Falak Kyai Noor Ahmad SS". Ia merupakan Anggota Majelis Tarjih Pengurus Wilayah Muhammadiyah Lampung. Aktif menulis tulisan ilmiah tentang ilmu Falak dan kajian keislaman yang telah dipublikasikan di berbagai jurnal ilmiah dan blog-nya: <http://jayusmanfalak.blogspot.com>.

Menikah dengan Novianti binti Untung Rachman pada tahun 2002, saat ini dikaruniai tiga orang putra/putri: Muhammad Anshaar (lahir 23 Juli 2003), Shafiya Majida (lahir 4 Maret 2007) dan Syakira Abdurrahman (lahir 14 Mei 2014). Alamat e mail: jayusman_falak@yahoo.co.id