

AWAL WAKTU SHALAT SUBUH DI DUNIA ISLAM

Susiknan Azhari

Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta,
Email: siknanazmi@yahoo.com
www.museumastronomi.com

Abstract

Hingga saat ini, persoalan awal waktu salat merupakan kajian yang masih terlantar. Hasil penelitian penulis menunjukkan bahwa objek kajian astronomi Islam yang paling diminati adalah persoalan awal bulan kamariah, sedangkan awal waktu salat kurang diminati. Kondisi ini dapat dimaklumi karena yang sering muncul permasalahan adalah penentuan awal bulan kamariah, khususnya penentuan awal Ramadan, Syawal, dan Zulhijah. Sementara itu awal waktu salat dianggap tidak ada masalah dan "final". Apalagi di tengah-tengah masyarakat beredar jadwal waktu salat abadi. Akan tetapi, sejak adanya tulisan Mamdub Farhan al-Buhairi yang berjudul "Salah Kaprah Waktu Subuh" dimuat majalah Qiblati secara bersambung, keraguan umat Islam tentang awal waktu salat Subuh mulai nampak di permukaan. Berbagai kegiatan dan diskusi diadakan untuk mengkaji ulang anggitan fajar yang selama ini sudah menyatu dalam keyakinan umat Islam. Artikel ini hendak mendiskusikan dan sekaligus mendialogkan pandangan para ulama dan kalangan ilmuan (para ahli astronomi) Islam tentang awal waktu Shalat Subuh yang berkembang di dunia Islam.

Kata Kunci: Kalender Islam, Waktu Shalat Subuh, integrasi-interkoneksi.

A. Pendahuluan

Dalam studi astronomi Islam persoalan awal waktu salat merupakan kajian yang masih terlantar. Hasil penelitian penulis menunjukkan bahwa objek kajian astronomi Islam yang paling diminati adalah persoalan awal bulan kamariah, sedangkan awal waktu salat kurang diminati. Kondisi ini dapat dimaklumi karena yang sering muncul permasalahan adalah penentuan awal bulan kamariah, khususnya penentuan awal Ramadan, Syawal, dan Zulhijah. Sementara itu awal waktu salat dianggap tidak ada masalah dan “final”. Apalagi di tengah-tengah masyarakat beredar jadwal waktu salat abadi.

Namun sejak adanya tulisan Syaikh Mamduh Farhan al-Buhairi yang berjudul “Salah Kaprah Waktu Subuh” dimuat majalah Qiblati secara bersambung.¹ Keraguan umat Islam tentang awal waktu salat Subuh mulai nampak di permukaan. Berbagai kegiatan dan diskusi diadakan untuk mengkaji ulang anggitan fajar yang selama ini sudah menyatu dalam keyakinan umat Islam.

Sebetulnya menurut catatan penulis sebelum Syaikh Mamduh Farhan al-Buhairi melakukan koreksi tentang anggitan fajar yang digunakan di Indonesia, Hanafi S. Djamarri telah menulis artikel yang berjudul “Menelaah Kembali Awal Shalat Subuh” dan dimuat dalam harian *Republika*, 21 Mei 1999. Dalam uraiannya, Hanafi mengajak untuk mengkaji ulang konsep jarak zenith matahari awal Subuh. Menurutnyanya pula, jarak zenith awal Subuh yang relevan untuk masa kini adalah – 18 derajat.² Sayangnya respons umat Islam ketika itu belum begitu nampak di permukaan.

Oleh karena itu kehadiran “Konferensi Internasional Penyatuan Awal Waktu Salat Subuh Sebuah Upaya Pemenuhan Kriteria Fajar Sidik yang Objektif Ilmiah” masih relevan dan perlu diapresiasi dalam rangka mencari solusi tentang anggitan fajar yang sesuai tuntutan syar’i dan sains.

¹ Kumpulan tulisan tersebut kemudian dibukukan. Selengkapnya baca Syaikh Mamduh Farhan al-Buhairi. *Koreksi Awal Waktu Subuh*, cet. 1, (Malang: Pustaka Qiblati, 2010).

² Baca Susiknan Azhari. *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, cet. III, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), p. 323.

B. Sekilas tentang Jadwal Waktu Salat

Dalam al-Qur'an ada beberapa ayat yang membicarakan tentang awal waktu salat, yaitu QS. An-Nisa' ayat 103, QS. Al-Isra' ayat 78, dan QS. Taha ayat 130, sedangkan hadis nabi saw jumlahnya sangat banyak. Hasil penelitian Jalaluddin al-Khanji menginformasikan bahwa dalam *Kutubut Tis'ah* terdapat 543 hadis yang membicarakan waktu salat. Adapun rinciannya adalah: Sahih al-Bukhari berjumlah 77 hadis, Sahih Muslim berjumlah 73 hadis, Sunan At-Tirmidzi berjumlah 35 hadis, Sunan an-Nasai berjumlah 131 hadis, Sunan Abu Daud berjumlah 45 hadis, Sunan Ibnu Majah berjumlah 40 hadis, Sunan ad-Darimi berjumlah 30 hadis, al-Muwatta' Imam Malik berjumlah 28 hadis, dan al-Musannif Ibn Abi Syaibah berjumlah 84 hadis.

Dari jumlah hadis di atas, hadis "Imamah Jibril" menjadi hadis yang sangat populer dalam kajian seputar awal waktu salat. Berdasarkan pemahaman terhadap hadis Imamah Jibril ini pula para ulama merumuskan anggitan awal waktu salat, yaitu Zuhur, Asar, Magrib, Isyak, dan Subuh. Pada awalnya pelaksanaan salat lima waktu merupakan tugas para muadzin. Mereka melakukan observasi setiap hendak melaksanakan salat. Jika tanda-tanda yang ditunjukkan oleh hadis telah terpenuhi maka berarti awal waktu salat telah tiba.

Setelah Islam berkembang dan berdialog dengan peradaban luar, khususnya Yunani yang memiliki tradisi observasi yang dikompilasi dalam bentuk "Zij" (Tabel Astronomi) memberi inspirasi bagi para ilmuwan muslim untuk membuat jadwal waktu salat. Menurut David A. King salah seorang peneliti tentang manuskrip astronomi Islam sebagaimana dikutip oleh Auni Muhammad al-Khasawanah, Al-Khawarizmi adalah tokoh pertama yang membuat jadwal waktu salat dengan menggunakan markaz kota Baghdad. Tabel jadwal waktu salat yang dibuat al-Khawarizmi memuat bayang matahari waktu Zuhur, bayang matahari awal dan akhir waktu Asar serta ditulis menggunakan "hisab jumali" (*Abjadun haważun*).³

Pada abad 3 H/9 M Ali bin Amajur melanjutkan langkah al-Khawarizmi membuat jadwal waktu salat yang lebih lengkap. Begitu juga Abu Ali al-Marrakushi membuat jadwal waktu salat dengan memasukkan

³ Selengkapnya baca Auni Muhammad al-Khasawanah. *Tatbiqatu Ilm al-Falak fi asy-Syariati al-Islamiyati*, 1420/1999, p. 114-115. Baca juga David A. King. *Astronomy in The Service of Islam*, cet. 1, USA: Variorum, 1993).

data tambahan, seperti sudut waktu Asar dan “rasdul qiblah”. Dari sinilah kemudian muncul beragam model jadwal waktu salat yang dikembangkan oleh para tokoh astronomi Islam dengan memadukan nilai-nilai seni yang sangat indah, seperti model Syria, Tunisia, dan Istanbul. Bukti sejarah menunjukkan kehadiran jadwal waktu salat ketika itu tidak sekedar kumpulan data namun memiliki nilai seni yang sangat mengagumkan. Mulai abad ke-20 jadwal waktu salat menyatu dalam kalender tahunan yang berbentuk kalender dinding dan berbentuk kalender duduk. Ada pula jadwal waktu salat harian yang dimuat di media massa. Khusus bulan Ramadan jadwal waktu salat diistilahkan dengan “Jadwal Imsakiah” karena memuat jadwal imsak sebagai pertanda untuk bersiap-siap memulai puasa Ramadan setiap hari. Kecenderungan ini berlangsung hingga kini.

Dalam praktik pembuatan jadwal waktu salat ada yang dihitung sesuai kota propinsi masing-masing. Ada pula yang dihitung menurut salah satu kota propinsi, sedangkan kota lainnya menggunakan konversi waktu. Contoh jadwal waktu salat yang dihitung sesuai kota propinsi masing-masing adalah jadwal waktu salat yang tertera dalam kalender Ummul Qura, Kalender Mesir, dan Kalender JAKIM Malaysia. Sementara itu mayoritas jadwal waktu salat yang beredar di Indonesia dihitung menurut salah satu kota propinsi dan konversi waktu.

C. Awal Waktu Salat Subuh di Regional dan Global

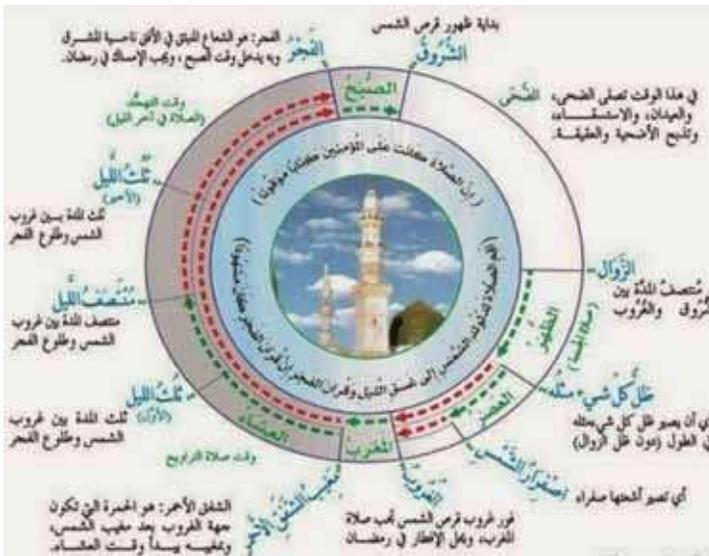
Dari ketentuan yang termuat dalam al-Qur’an dan hadis dapat dipahami bahwa ketentuan salat tersebut berkaitan dengan posisi matahari pada bola langit. Karena itu, dalam penentuan awal waktu salat, data astronomis (z_j) terpenting adalah posisi matahari, terutama tinggi, h , atau jarak zenit ($bu'du\ as-sumti$), $Z_m = 90^\circ - h$. Fenomena awal fajar (*morning twilight*), matahari terbit (*sunrise*), matahari melintasi meridian (*culmination*), matahari terbenam (*sunset*), dan akhir senja (*evening twilight*) berkaitan dengan jarak zenit matahari.⁴

Awal waktu Zuhur dirumuskan sejak seluruh bundaran matahari meninggalkan meridian, biasanya diambil sekitar 2 menit setelah lewat tengah hari.⁵ Saat berkulminasi atas pusat bundaran matahari berada di

⁴ Lihat Moedji Raharto, *Posisi Matahari Untuk Menentukan Awal Waktu Salat*, p.8

⁵ *Ibid.*, Lihat juga Mohammad Ilyas, *A Modern Guide to Islamic Calendar, Times & Qibla*, (Kuala Lumpur: Berita Publishing, 1984).

meridian. Dalam realitasnya, untuk kepentingan praktis, waktu tengah cukup diambil waktu tengah antara matahari terbit dan terbenam.



Awal waktu Asar, berdasarkan literatur-literatur fikih tidak ada kesepakatan. Hal ini dikarenakan fenomena yang dijadikan dasar tidak jelas. Dalam hadis yang di atas, 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. Meskipun dapat disimpulkan bahwa awal Asar adalah sejak bayangan sama dengan tinggi benda sebenarnya, tapi masih menimbulkan beberapa penafsiran karena fenomena seperti itu tidak dapat digeneralisasi sebab bergantung pada musim atau posisi tahunan matahari. Pada musim dingin hal itu bisa dicapai pada waktu Zuhur, bahkan mungkin tidak pernah terjadi karena bayangan selalu lebih panjang dari pada 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.⁶ Pendapat lain menyatakan bahwa salat Asar merupakan waktu pertengahan antara Zuhur dan Magrib, tanpa

⁶ Depag RI. *Penentuan Jadwal Waktu Shalat Sepanjang Masa*, p. 29

perlu memperhitungkan jarak zenit matahari. Pendapat ini diperkuat dengan ungkapan *as-Salati al-Wusta* (salat yang di tengah-tengah) dalam Q.S. Al-Baqarah ayat 238 yang ditafsirkan oleh sebagian ahli tafsir sebagai salat Asar.⁷ Jika pendapat ini yang digunakan, waktu salat Asar akan lebih cepat dari jadwal salat yang berkembang selama ini.

Waktu Magrib dalam astronomi Islam berarti saat terbenam matahari (*ghurub*), seluruh piringan matahari tidak kelihatan oleh pengamat. Piringan matahari berdiameter 32 menit busur, setengahnya berarti 16 menit busur, selain itu di dekat horison terdapat refraksi (*inkisar al-Jamwi*) yang menyebabkan kedudukan matahari lebih tinggi dari kenyataan sebenarnya yang diasumsikan 34 menit busur. Koreksi semidiameter (*nishfu al-Quthr*) piringan matahari dan refraksi terhadap jarak zenit matahari saat matahari terbit atau terbenam sebesar 50 menit busur. Oleh karena itu terbit dan terbenam matahari secara *falak ilmiy* didefinisikan bila jarak zenit matahari mencapai $Z_m = 90^\circ 50'$. Definisi itu untuk tempat pada ketinggian di permukaan air laut atau jarak zenit matahari $Z_m = 91$ derajat bila memasukkan koreksi kerendahan ufuk akibat tinggi posisi pengamat 30 meter dari permukaan laut. Untuk penentuan waktu Magrib, saat matahari terbenam biasanya ditambah 2 menit karena ada larangan melakukan salat tepat saat matahari terbit, terbenam, atau kulminasi atas.

Waktu Isyak ditandai dengan mulai memudarnya cahaya merah (*asy-Syafaq al-Ahmar*) di bagian langit sebelah barat, yaitu tanda masuknya gelap malam (Q.S. Al-Isra' ayat 78). Peristiwa ini dalam *falak ilmiy* dikenal sebagai akhir senja astronomi (*astronomical twilight*). Pada saat itu matahari berkedudukan 18 derajat di bawah ufuk (*horizon*) sebelah barat atau bila jarak zenit matahari = 108 derajat.⁸

Sementara itu dalam literatur-literatur fikih mayoritas ulama sepakat bahwa awal salat Subuh dimulai saat terbit fajar sidik dan berakhir ketika terbit matahari (*min tulu'i al-fajri as-sadiq ila tulu'i asy-syams*).⁹ Namun

⁷ Sa'di Husain Ali Jabr. *Fiqh al-Imam Abiy Thaur*, cet. 1, (Beirut: Muassasah ar-Risalah, 1983), p. 183. Lihat juga Wahbah az-Zuhaili. *Al-Fiqh al-Islamiy wa adillatuhu*, cet. III, (Beirut: Dar al-Fikr, 1989), juz III: 507.

⁸ Baca Saadod'din Jambek. *Shalat dan Puasa di Daerah Kutub*, Cet. 1, (Jakarta: Bulan Bintang, 1974), p. 11.

⁹ Diskusi seputar awal waktu salat perspektif fikih selengkapny dapat dibaca Mustafa ibn al-Adwy. *Yamaqitu al-Falat fi Mawaqit as-Salah*, cet. 1, (Mesir: Maktabah al-Bayan, t.t).

dalam perspektif astronomi Islam yang menjadi permasalahan adalah posisi matahari ketika terbit fajar tersebut. Fajar sidik dalam *falak ilmiy* dipahami sebagai awal *astronomical twilight* (fajar astronomi), cahaya ini mulai muncul di ufuk timur menjelang terbit matahari pada saat matahari berada sekitar 18° di bawah ufuk (atau jarak zenit matahari = 108 derajat). Pendapat ini diikuti at-Tabataba'i,¹⁰ Mohammad Ilyas,¹¹ Salih Muhammad al-Ujairy,¹² dan Muhammad Ahmad Sulaiman.¹³ Pendapat lain menyatakan bahwa terbitnya fajar sidik dimulai pada saat posisi matahari 20 derajat di bawah ufuk atau jarak zenit matahari = 110 derajat. Hal ini sebagaimana dinyatakan Al-Marrakushi (w. 660 H/1261 M). Selanjutnya dapat diperhatikan tabel dibawah ini:

Jarak Zenit Matahari Subuh dan Isyak

Organisasi	Jarak Zenit Matahari (Subuh)	Jarak Zenit Matahari (Isya)	Negara
University of Islamic Science Karachi	18°	18°	Pakistan, Bangladesh, India, Afghanistan, dan sebagian Eropa
Islamic Society of North America (ISNA)	15°	15°	Canada, dan sebagian Amerika
Muslim World League	18°	17°	Eropa, Timur Jauh, dan sebagian Amerika Serikat
Ummul Qurra' Commitee	19°	90 menit setelah Magrib (120 menit khusus Ramadan)	Semenanjung Arabia
Egyptian General Authority of Survey	$19,5^\circ$	$17,5$	Afrika, Syria, Irak, Lebanon, Malaysia
Syekh Taher Jalaluddin	20°	18°	Indonesia

¹⁰ At-Tabataba'i. *Tafsir al-Mizan*, (Beirut: Dar al-Fikr, t.t), II: 48.

¹¹ Mohammad Ilyas, *A Modern Guide to Islamic Calendar*, p. 144-145.

¹² Selengkapnya baca Salih Muhammad al-Ujairy. *Al-Mawaqit wa al-Qiblah*, cet. 1, (Kuwait, t.p, 1408/1988), p. 161. Baca juga Yaqub Ahmed Miftahi. *Fajar and Isba*, cet. 1, (London: Hizbul Ulama, 1426/2005).

¹³ Guru Besar di bidang astronomi Islam dari Mesir lahir 1943. Selengkapnya baca Muhammad Ahmad Sulaiman. *Sibab Fadlaihah fi Afaq Ilm Al-Falak*, cet. 1, (Kuwait: Maktabah al-Ujairy, 1420/1999), p. 503. Baca juga *Waqai' Nadwah Tabqiq Mamaqit Salatay al-Fajr wa al-Isya'*, 1420/2000..

Jarak Zenit Matahari Subuh dan Isyak

Ahli Falak	Isyak	Subuh
Abu Raihan Al-Biruni	16-18	15-18
Al-Qaini	17	17
Ibnu Yunus, Al-Khalili, Ibn Syatir, Tusi, Mardeni, Al-Muwaqit di Syiria, Magrib, Mesir, dan Turkey	17	19
Habash, Muadh, Ibn Haithim	18	18
Al-Marrakushi, Tunis, dan Yaman	16	20
Abu Abdullah Al-Sayyid al-Moeti	18	19
Abu Abdullah ibn Ibrahim ibn Riqam	19	19
Chagmini, Barjandi, Kamili	15	15

Berdasarkan tabel di atas dan berbagai literatur yang berkembang, mayoritas menetapkan awal waktu Subuh ketika kedudukan matahari – 18 derajat di ufuk sebelah Timur atau jarak zenith 108 derajat. Di Indonesia hingga tahun 2000-an pada umumnya (atau hampir seluruhnya), salat Subuh dimulai pada saat kedudukan matahari 20 derajat di bawah ufuk hakiki (*true horizon*).¹⁴ Hal ini bisa dilihat misalnya pendapat astronom muslim terkemuka Indonesia, yaitu Saadod'din Djambek disebut-sebut oleh banyak kalangan sebagai *mujaddid al-hisab* (pembaru pemikiran hisab) di Indonesia. Beliau menyatakan bahwa waktu Subuh dimulai dengan tampaknya fajar di bawah ufuk sebelah timur dan berakhir dengan terbitnya matahari. Menurutnya dalam ilmu falak saat tampaknya fajar didefinisikan dengan posisi matahari sebesar 20 derajat di bawah ufuk sebelah timur.

Hal senada juga diberikan oleh Abdur Rachim yang menyebutkan bahwa awal waktu Subuh ditandai nampaknya *fajar sidiq* dan dianggap masuk waktu Subuh ketika matahari 20 derajat di bawah ufuk. Jadi jarak zenit matahari berjumlah 110 derajat (90+20).¹⁵ Sementara itu batas akhir waktu Subuh adalah waktu Syuruq (terbit), yaitu = -01

¹⁴ Sebetulnya ada salah seorang tokoh astronomi Islam Indonesia yang berpendapat bahwa awal waktu Subuh ketika matahari berada – 18 derajat di ufuk Timur. Selengkapnya baca Zubair Umar al-Jailani. *Al-Khulashah al-Wafiyah fi al-Falak bijadawil al-Lugharitimiyah*, p. 176-177.

¹⁵ Selengkapnya baca Abdur Rachim. *Ilmu Falak*, cet. 1, (Yogyakarta: Liberty, 1983), p.39-40.

derajat. Pemikiran Saadod'din Djambek dan Abdur Rachim di atas nampaknya masih banyak dipengaruhi oleh Syaikh Taher Djalaluddin Azhari. Dalam bukunya yang berjudul *Nakhbatu at-Taqirirati fi Hisabi al-Anqati* disebutkan bahwa waktu Subuh bila matahari 20 derajat di bawah ufuk sebelah timur.

Teori-teori di atas jika digunakan dalam pembuatan jadwal waktu salat akan menghasilkan data yang berbeda. Perhatikan tabel berikut ini.

Rekapitulasi Jadwal Salat
29 Juli 2006
Yogyakarta

	DATA/TEORI YANG DIGUNAKAN							
	Karachi	ISNA	MWL	U. Qurra	Egyptian	Mawaqit	Depag	Muh
Zuhur	11.46	11.46	11.46	11.46	11.46	11.45	11.47	11.47
Asar	15.07	15.07	15.07	15.07	15.07	05.06	15.09	15.09
Magrib	17.38	17.38	17.38	17.38	17.38	17.38	17.41	17.41
Isya	18.51	18.39	18.47	19.08	18.49	18.51	18.53	18.53
Subuh	04.40	04.52	04.40	04.36	04.33	04.39	04.33	04.33

Pada tabel di atas awal waktu Subuh yang paling kecil adalah 04.33 (Egyptian, Depag, dan Muhammadiyah), sedang yang paling besar adalah 04.52 (ISNA) sehingga terdapat selisih 19 menit.

Akibat perbedaan memahami posisi matahari ketika fajar sidik terbit, berbagai kajian dan penelitian telah dilakukan, seperti Nabil Yusuf Hasanain salah seorang kandidat doktor pada Kulliyatul 'Ulum (Fakultas Sains) di Universitas Al-Azhar Kairo-Mesir 1407 H/1988 M dengan judul *Dirasah al-Syafaq litahqiq Anqat as-Salah wa ru'yati al-Hilal*". Hasil penelitian disertasi ini menyimpulkan bahwa salat Subuh dimulai ketika matahari berada dalam ketinggian rata-rata – 14,5 derajat. Sayangnya menjelang ujian promosi ia meninggal dunia sehingga secara akademik belum bisa dipertanggungjawabkan. Selanjutnya penelitian dilakukan oleh Madinah al-Malik Abdul Aziz untuk Sains dan Teknologi, di daerah terpencil berjarak \pm 150 km dari Riyadh. Penelitian dilaksanakan oleh delapan tenaga ahli selama satu tahun penuh (1426 H/2005 M). Hasil penelitian menunjukkan bahwa fajar sidik muncul pada sudut – 14,6 derajat.¹⁶

Penelitian serupa dilakukan oleh Khalid Shawkat yang mengambil lokasi enam negara, yaitu Amerika, Pakistan, Inggris, Karibia, Australia, dan

¹⁶ Baca Syaikh Mamduh Farhan al-Buhairi. *Koreksi Awal Waktu Subuh*, p. 217-218.

New Zealand. Kesimpulannya bahwa sudut waktu fajar antara $-13,5$ hingga -14 derajat. Untuk kehati-hatian (*little factor safety*) ia menambahkan 1 sampai 1,5 derajat sehingga menjadi 15 derajat. Teori inilah yang kemudian dijadikan acuan Islamic Society North America (ISNA) untuk menetapkan sudut matahari awal waktu Subuh dan Isyak.¹⁷ Dalam perjalanannya teori yang dikembangkan ISNA ini berubah menjadi -18 derajat.¹⁸ Abed Alqader Aabid dan Hani Dalee juga melakukan penelitian tentang fajar di Jordania hasilnya bahwa sudut waktu fajar adalah $-16,5$ derajat.¹⁹

Di Iran pada tanggal 7 Februari 2008 dilaporkan fajar sidik terekam dalam CCD pada pukul 04:56:57 waktu setempat dengan ketinggian matahari -18 derajat.²⁰ Hasil ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Abdul Haq ($-18,9$ derajat). Pada awal April 2013 sampai sekarang terjadi diskusi seputar sudut fajar sidik melalui *mailing list* anggota Islamic Crescent' Observation Project (ICOP). Hal ini bermula dari pernyataan Sani Mustafa salah seorang anggota ICOP dari Nigeria yang menyebutkan bahwa Imam al-Ghazali dalam *Ihya' Ulumuddin*, (1989), Vol. 1: 227 menyatakan "awal fajar adalah saat bulan terbit pada tanggal 26/27 setiap bulan kamariah".

Dalam diskusi tersebut mayoritas menolak otentisitas pernyataan al-Ghazali. Menurut Usman Dukku dalam al-Qur'an maupun as-Sunnah awal fajar tidak ditentukan pada tanggal tertentu. Meskipun mayoritas menolak tetapi Sani Mustafa tetap mengajak peserta diskusi mengkaji pendapat al-Ghazali secara komprehensif memadukan aspek syar'i dan sains. Bahkan menurut pengakuannya, ayahnya telah melakukan observasi awal fajar bertahun-tahun sebagaimana yang dinyatakan al-Ghazali. Terlepas pro-kontra terhadap pendapat al-Ghazali. Penelitian tentang awal fajar, khususnya di Indonesia yang melibatkan berbagai pihak nampaknya masih relevan dilakukan.

¹⁷ *Ibid.* p. 216-217.

¹⁸ Hal ini disampaikan Mohammad Syawkat Audah (Odeh) dalam "The Second Emirates Astronomical Conference" di Abu Dhabi Uni Emirat Arab, 30 Mei – 1 Juni 2010/16 – 18 Jumadil akhir 1431.

¹⁹ Selengkapnya baca Abed Alqader Aabid dan Hani Dalee. "Tahdid Mauid Hulul al-Fajr as-Sadiq fi al-Urdun", makalah dipresentasikan dalam "The Second Emirates Astronomical Conference" di Abu Dhabi Uni Emirat Arab, 30 Mei – 1 Juni 2010/16 – 18 Jumadil akhir 1431.

²⁰ Salah seorang anggota Islamic Crescents' Observation Project (ICOP) mengirimkan hasil observasi tersebut kepada penulis melalui email.

Dalam praktik pembuatan jadwal waktu salat Subuh mayoritas negara-negara Islam menggunakan ketinggian matahari -18 derajat di ufuk bagian timur kecuali Indonesia dan Malaysia menggunakan -20 derajat.²¹ Selanjutnya perhatikan tabel di bawah ini.

**Jadwal Waktu Salat Subuh
Di Timur Tengah dan ASEAN
5 Mei 2013**

Saudi Arabia	Bahrain	Kuwait	Qatar
4.25	3.34	3.36	3.30
Al-Jazair	Indonesia	Malaysia	Singapore
4.11	4.36	5.55	5.37

(Sumber: Diolah dari berbagai media dan data pribadi)

D. Penutup

Berdasarkan uraian di atas sudah saatnya kajian awal waktu salat didialogkan dengan hasil-hasil riset kontemporer agar sesuai tuntutan syar'i dan sains modern sehingga hasil yang diperoleh lebih valid dan mendekati kebenaran. Oleh karena itu perlu direnungkan pernyataan Syaikh Ridha Ahmad Shamadi al-Tailandi dalam merespons polemik awal fajar sebagai berikut, "...janganlah manusia tergesa-gesa menyalahkan sesuatu yang para ahli masih terus meneliti dan mencari yang benar di dalamnya. Tetapi yang wajib adalah pelan-pelan dalam membahas dan mengkaji serta menyaring hingga tidak keluar dengan hasil yang memunculkan keributan di masyarakat muslim".

²¹ Baca Baharrudin Zainal. *Ilmu Falak*, edisi Kedua (Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 2004), p. 126. Baca juga Hardi Bin Mohamad Sadali. *Prosedur Waktu Solat Menurut Fuqaha dan Ilmu Falak: Pelaksanaannya di Pulau Pinang*, cet. 2 (Jabatan Mufti Negeri Pulau Pinang, 2009), p. 23.

DAFTAR PUSTAKA

- Mamduh Farhan al-Buhairi. *Koreksi Awal Waktu Subuh*, cet. 1. Malang: Pustaka Qiblati, 2010.
- Susiknan Azhari. *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, cet. III. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012.
- Auni Muhammad al-Khasawanah. *Tatbiqatu Ilm al-Falak fi asy-Syariati al-Islamiyati*, 1420/1999.
- David A. King. *Astronomy in The Service of Islam*, cet. 1, USA: Variorum, 1993.
- Moedji Raharto, *Posisi Matahari Untuk Menentukan Awal Waktu Salat*.
- Mohammad Ilyas, *A Modern Guide to Islamic Calendar, Times & Qibla*. Kuala Lumpur: Berita Publishing, 1984.
- Depag RI. *Penentuan Jadwal Waktu Shalat Sepanjang Masa*.
- Sa'di Husain Ali Jabr. *Fiqh al-Imam Abiy Thaur*, cet. 1. Beirut: Muassasah ar-Risalah, 1983.
- Wahbah az-Zuhaili. *Al-Fiqh al-Islamiy wa adillatuhu*, juz III, cet. III. Beirut: Dar al-Fikr, 1989.
- Saadoe'ddin Jambek. *Shalat dan Puasa di Daerah Kutub*, Cet. 1. Jakarta: Bulan Bintang, 1974.
- Mustafa ibn al-Adwy. *Yawaqitu al-Falat fi Mawaqit as-Salah*, cet. 1. Mesir: Maktabah al-Bayan, t.t.
- at-Tabataba'i. *Tafsir al-Mizān*. II. Beirut: Dar al-Fikr, t.t.
- Mohammad Ilyas, *A Modern Guide to Islamic Calendar*.
- Salih Muhammad al-Ujairy. *Al-Mawaqit wa al-Qiblah*, cet. 1. Kuwait, t.p, 1408/1988.
- Yaqub Ahmed Miftahi. *Fajar and Isba*, cet. 1. London: Hizbul Ulama, 1426/2005.

Muhammad Ahmad Sulaiman. *Sibabah Fadlaihah fi Afaq Ilm Al-Falak*, cet. 1, Kuwait: Maktabah al-Ujairy, 1420/1999.

Muhammad Ahmad Sulaiman, *Waqai' Nadwah Tabqiq Mawaqit Salatay al-Fajr wa al-Isya'*, 1420/2000.

Zubair Umar al-Jailani. *Al-Khulashah al-Wafiyah fi al-Falak bijadawil al-Lugharitimiyah*.

Abdur Rachim. *Ilmu Falak*, cet. 1. Yogyakarta: Liberty, 1983.

Mamduh Farhan al-Buhairi. *Koreksi Awal Waktu Subuh*.

Mohammad Syawkat Audah (Odeh) dalam “The Second Emirates Astronomical Conference” di Abu Dhabi Uni Emirat Arab, 30 Mei – 1 Juni 2010/16 – 18 Jumadil akhir 1431.

Abed Alqader Aabid dan Hani Dalee. “Tahdid Mauid Hulul al-Fajr as-Sadiq fi al-Urdun”, *Makalah* dipresentasikan dalam “The Second Emirates Astronomical Conference” di Abu Dhabi Uni Emirat Arab, 30 Mei – 1 Juni 2010/16 – 18 Jumadil akhir 1431.

Baharrudin Zainal. *Ilmu Falak*, edisi Kedua (Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 2004).

Hardi Bin Mohamad Sadali. *Prosedur Waktu Solat Menurut Fuqaha dan Ilmu Falak: Pelaksanaannya di Pulau Pinang*, cet. 2 (Jabatan Mufti Negeri Pulau Pinang, 2009).

