

**PROBLEMATIKA SYAFAQ DAN FAJAR
(STUDI ANALISIS WAKTU ISYA DAN SUBUH)**

Nur Hijriah

Program Magister (S2) Ilmu Falak
Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang
Email: nurhijriahhh@gmail.com

Sippah Chotban

Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
sippah.chotban@uin-alauddin.ac.id

ABSTRACT

The problem of the time of syafaq and dawn (Isha and Fajr time), which has become a very urgent and fundamental determination of prayer times in the implementation of prayer and cannot be separated from the problem between fiqh and astronomical perspectives. Fajr sadik which is a benchmark as a marker of the beginning of the time for the dawn prayer, which must be faced with the dawn of kazib. Meanwhile, a similar study should be carried out on syafaq considering that both are similar, only that there is a difference between the time of occurrence. So that it can cause confusion to the general public who do not understand the problem of science. In this case because it is based on the difference in the height of the sun. In its application, some use the criteria of -18 degrees to -13 degrees as the value of the height of the Sun, but there are also some who use -19 degrees and -20 degrees. In this case, it can be caused by several factors, namely natural factors, altitude, weather conditions, air and light pollution, as well as several factors that arise from the tools and observations. Of the many factors, the biggest influence on the difference in the criteria for the height of the sun is the altitude.

Keywords: Syafaq, Dawn, Fiqh, Astronomy.

A. Pendahuluan

Dalam penentuan waktu ibadah shalat, merupakan penetapan awal waktu shalat yang sangat urgen dan fundamental. Sampai saat ini belum banyak yang perhatian terhadapnya jika dibandingkan dengan penentuan awal bulan Kamariyah yang dimana setiap tahunnya selalu menjadi perbincangan di kalangan masyarakat. Beberapa faktor utama penetapan awal waktu shalat yang harus diperhatikan adalah

posisi matahari. Adapun akibat yang menimbulkan posisi matahari yaitu perbedaan hari dan perbedaan tempat maka penetapan waktu shalat juga menghasilkan waktu yang berbeda. Dari beberapa perbedaan tersebut terdapat dalam penentuan penetapan awal waktu shalat subuh. Dalam hal ini ada beberapa pendapat mengenai ketinggian matahari yang dapat digunakan, meskipun dalam aspek fiqh nya yang tidak ada ditemukan kontrovesi.¹

Shalat yang memiliki beberapa syarat-syarat yang telah ditetapkan dalam pelaksanaannya, yang sudah dikenal dengan sebutan rukun shalat. Dapat dikatakan bahwa ketika salah satu rukun yang tidak dilaksanakan maka shalatnya tidak sah atau dinyatakan batal. Selain rukun, shalat juga harus memenuhi beberapa syarat yang telah ditentukan atau sudah dikenal dengan syarat sahnya shalat. Kemudian ketika beberapa syarat-syarat yang tidak terpenuhi maka shalatnya pun di anggap tidak sah atau bisa disebut dengan batal secara hukum. Adapun salah satu syarat sah shalat yaitu disebut dengan duhulul waktu (memasuki waktu shalat). Pernyataan bahwa orang-orang yang melaksanakan shalat bukan pada waktunya atau di luar waktu maka dapat disebut dengan tidak memenuhi syarat dan jika syarat tersebut tidak terpenuhi maka hukum shalatnya batal.

Penentuan waktu-waktu shalat yang telah ditentukan oleh nash, baik awal waktu shalat maupun akhir waktu pelaksanaan shalat. Dari ketentuan-ketentuan waktu shalat oleh nash yang didasarkan pada gerak atau disebut posisi matahari. Maka kedudukan matahari baik pada awal maupun akhir waktu shalat yang sudah ada didalam nash ini yang telah ditafsirkan oleh beberapa ahli falak dengan penentuan kedudukan matahari yang kemudian dipindahhkan dalam bentuk jam.

Pada fuqafa telah sepakat bahwa awal dimulainya waktu shalat isya yaitu ketika telah hilangnya cahaya senja sedangkan awal waktu subuh adalah ketika terbitnya fajar. Kemudian dalam problematika tentang fajar yang kembali mencuat setelah adanya perdebatan dikalangan para ahli falak. Ada beberapa yang mengatakan bahwa penentuan waktu subuh di Indonesia dinilai terlalu cepat.

¹ Unggul Suryo Ardi, "Problematika Awal Waktu Subuh antara Fiqih dan Astronomi", *Al-Afaq* Vol.2 No. 2, 2020, h. 88.

Munculnya isu tersebut setelah sebagian dari kalangan masyarakat Muslim yang telah dimotori Qiblat mulai dari melakukan suatu observasi terkait fajar sadik di sejumlah tempat yang terletak di propinsi Jawa Timur, Jawa Tengah, dan Daerah Istimewa Yogyakarta.²

Dengan adanya ketentuan kedudukan matahari yang pada awal dan akhir waktu shalat yang kemudian dipindahkan ke dalam satuan jam oleh para ahli falak, maka sangat memudahkan umat Islam dalam hal penentuan waktu shalat. Yang dimana Umat Islam yang tidak lagi mengamati posisi matahari ketika hendak melaksanakan ibadah shalat tetapi cukup untuk melihat jam yang telah disesuaikan dengan jadwal waktu shalat yang telah dibuat oleh para pakar falak.

Di dalam Al-Qur'an secara spesifik yang hanya menyebutkan kata "al-fajr" الفجر atau yang dimaksud dengan (petunjuk masuknya awal waktu subuh, yang secara spesifik telah disebutkan didalam Al-Qur'an yang artinya: "*Dirikanlah shalat dari sesudah matahari tergelincir sampai dengan gelap malam dan (dirikan pula shalat) subuh. Sesungguhnya shalat subuh itu telah disaksikan (oleh malaikat), dalam (Q.S AL-Isyara':78).* Dalam artian ayat terus menunjukkan bahwa waktu-waktu shalat malam (maghrib, atau sesudah matahari terbenam, dan shalat 'isya yang telah dimulai sejak gelap malam, yang di mana bayang-bayang syafaq atau bayangan mega merah yang telah lenyap di ufuk Barat). Dengan waktu yang masih dalam akhir kegelapan malam yang disebut dengan mulainya waktu subuh. Di dalam ayat tersebut bahwa istilah fajar yang digunakan dengan beberapa maksud waktu subuh, yakni tentang bagaimana kewajiban telah melakukan shalat subuh yaitu ketika terbitnya fajar. Di dalam Al-Qur'an yang di artikan bahwa subuh apabila mulai terang. (Q.S AL-Mudatsir:34).³

B. Pembahasan

Shalat adalah pendakian orang-orang yang beriman serta doa orang-orang yang shaleh. Shalat merupakan akal yang terhubung secara langsung dengan sang

² Imam Qusthalani, "Kajian Fajar dan Syafaq prespektif Fikih dan Astronomi", *Mahkamah* Vol. 3 No. 1, 2018, h. 2.

³ Rohmat, "Fajar dalam Perspektif Syarri'ah" Penulis adalah salah satu Staf Pengajar Pada Fakultas Syari'ah IAIN Raden Intan Lampung.

pencipta, yang dapat menghindarkan seluruh kepentingan personal dengan material. Shalat merupakan media terbesar untuk menghubungkan seorang hamba dengan tuhan. Shalat juga sudah menjadi wasilah (perantara) yang sangat penting bagi sesuatu yang membentuk tameng bagi seorang anak.

Shalat menurut bahasa Arab berarti 'doa'. Yang sebagaimana tertera di dalam firman Allah Swt surah At-Taubah: 103 yang artinya 'Berdoalah untuk mereka. Sesungguhnya, doamu itu (menumbuhkan) ketentraman jiwa bagi mereka. Dan Allah Maha Mendengarkan lagi Maha Mengetahui.'⁴

Shalat merupakan salah satu ibadah yang sangat penting dalam Islam, dalam menunaikannya seorang muslim harus terikat pada waktu-waktu yang telah ditentukan. Adapun konsekuensi logisnya, bahwa shalat yang tidak bisa dilakukan disembarang waktu, tetapi harus mengikuti petunjuk dari Al-Qur'an dan Sunnah. Dalam waktu-waktu shalat sesungguhnya merupakan hasil ijtihad para ulama-ulama ketika mereka menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an dan al-Hadits. Dasar-dasar yang dapat menetapkan awal dan akhir waktu shalat pun dapat dikatakan bersifat interpretatif, yang sebagaimana sudah di implikasinya dan muncul suatu perbedaan dalam menetapkan awal dan akhirnya, yang sudah tegas hanyalah bahwa shalat itu merupakan ketetapan yang sudah ditentukan. (*kitab mawquta*), dalam penentuannya membutuhkan beberapa-beberapa bantuan alam dan melalui syafak dan fajar untuk menentukan waktu-waktu shalat subuh dan isya.⁵

Fajar

Fajar secara bahasa , fajar (*al-fajr*) yaitu pencehayaan yang gelap malam dari sinar pagi. Para ulama telah sepakat bahwa ada dua yaitu fajar kazib dan fajar sadik. Fajar kazib (*al-fajr al—kadzib*) yang disebut juga dengan fajar pertama (*al-fajr al-awwal*) karena munculnya pertama kali dan kemudian disusul dengan munculnya fajar sadik. Tanda-tanda yang alami fajar kazib yaitu munculnya tanda menjulang ke langit laksana seekor Serigala dan sesaat kemudian langsung

⁴Mujiburrahman. "Pola Pembinaan Ketrampilan Shalat Anak Dalam Islam". *Ar-Raniry* Vol. 6; No 2, 2016, h. 188.

⁵ Rohmat, "Fajar dalam Perspektif Syarri'ah" Penulis adalah salah satu Staf Pengajar Pada Fakultas Syari'ah IAIN Raden Intan Lampung.

menghilang.⁶ Sementara itu fajar sadik (*al-fajr ash-shadiq*) yang disebut juga fajar kedua (*al-fajr ats-tsany*). Demikian dinamakan oleh karena ia muncul setelah fajar kazib. Tanda-tanda alami fajar sadik adalah tampak menyebar di sepanjang ufuk dengan warna keputih-putihan. Dengan adanya cahaya yang terus bertambah sampai akhirnya kemudian terbit Matahari.

Menurut Wahbah az-Zuhaili, bahwa adanya fajar sadik yang menjadi pertanda dimulainya awal waktu Subuh adalah cahaya putih yang nampak dan telah menyebar di ufuk timur yang muncul dibebberapa saat setelah fajar kazib. Dari dua fajar ini muncul secara bergantian, sehingga munculnya fajar kazib sudah menjadi syarat bagi munculnya fajar sadik.⁷

Menurut An-Nawawi (w.676 H/1277 M), dinamakan fajar kazib (*dusta*) adalah karena fajar ini pada awalnya tampak (muncul) dan bersinar namun kemudian menghilang. Sementara itu dinamakan fajar sadik dikarenakan ia termasuk kategori yang benar-benar tampak dan jelas, dan ia menjadi suatu pertanda tiba dan dimulainya waktu Subuh.⁸ Di dalam Al-Qur'an, istilah fajar disebut dengan dua istilah yaitu "*al-khaith al-abyadh*" (benang putih) sebagai fajar sadik dan "*al-khaith al-aswad*" (benang hitam) sebagai fajar kazib. Dua istilah tersebut ini temukan dalam Q.S. Al-Baqarah [02] ayat 187, yang artinya Benang putih (*AL-Khaith al-abyadh*) dalam ayat ini difahami sebagai batas dimulainya puasa yang mana ia muncul setelah muncul benang hitam (*al-khaith al-aswad*).⁹

Sedangkan al-Zamakhsari menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan fajar adalah awal permulaan tampaknya fajar yang membentang di ufuk Timur seperti benang yang kemudian dibentangkan. Kemudian menurut, Abu al-Thib Muhammad Syamsuddin al'Azim Abadi didalam kitabnya 'Aun al-Ma'bud' mengatakan bahwa makna hadits makan dan minumlah sampai tampak kepadamu

⁶ Arwin Juli Rakhmadani Butar-Butar, *Fajar dan Syafak Dalam Kesarjanaa Astronomi Muslim Dan Ulama Nusantara*, (Yogyakarta: LkiS, 2018), h.1.

⁷ Arwin Juli Rakhmadani Butar-Butar, *Fajar dan Syafak Dalam Kesarjanaa Astronomi Muslim Dan Ulama Nusantara*, (Yogyakarta: LkiS, 2018), h.2.

⁸ Arwin Juli Rahkmadi Butar-Butar, "Kontribusi Syaikh Muhammadiyah Thahir dalam Ilmu Falak", *Miqot* Vol. XLII, No.2, 2018, h.303..

⁹ Arwin Juli Rakhmadani Butar-Butar, *Fajar dan Syafak Dalam Kesarjanaa Astronomi Muslim Dan Ulama Nusantara*, (Yogyakarta: LkiS, 2018), h.2.

(fajar) merah, yang maksudnya (sampai nampak) putih siang dari hitamnya malam, yaitu waktu subuh (fajar shadiq).¹⁰

Secara atronomis, sehubungan dengan posisi matahari saat subuh, terdapat tiga jenis cahaya fajar (*morning twilight*), yaitu:

- Fajar astronomi/ *falaky* yaitu ketika matahari berada pada posisi 18° sampai 12° di bawah ufuk. Cahaya fajar ini sebagai pertanda akhir malam karena cahaya bintang sudah mulai meredup akibat hamburan cahaya matahari yang mulai muncul
- Fajar pelayaran/ *bahry* yaitu ketika matahari berada pada posisi 12° sampai 6° di bawah ufuk. Cahaya fajar ini menampakkan ufuk atau kaki langit yang telah terlihat semakin jelas ketika berada dilaut
- Fajar sipi / *madany* yaitu ketika matahari berada pada posisi 6° sampai 0° di bawah ufuk. Pada saat ini, benda-benda di tempat terbuka sudah dapat terlihat meski tanpa lampu penerangan.¹¹

Tabel.1: Posisi Matahari awal waktu subuh berdasarkan kriteria Organisasi dunia

No	Organisasi	Posisi Matahari	Negara
1.	Universitas of Islam Science Karachi	-18°	Pakistan, Bangladeh, India, Afgahanistan, dan Sebagian Eropa
2.	Islamic Society Of North Amerika (ISNA)	-15°	Canada dan sebagian Amerika
3.	Muslim World League	-18°	Eropa, Timur Jauh, dan Sebagian Amerika Serikat.

¹⁰ Rohmat, "Fajar dalam Perspektif Syari'ah" Penulis adalah salah satu Staf Pengajar Pada Fakultas Syari'ah IAIN Raden Intan Lampung.

¹¹ Unggul Suryo Ardi, "Problematika Awal Waktu Subuh antara Fiqih dan Astronomi", *Al-Afaq* Vol.2 No. 2, 2020, h. 92.

4.	Ummul Qurra Committe	-19°	Semenanjung Arabia
5.	Egyptian General Authority Of Survey	-19,5°	Afrika, Syria, Irak, Libanon, Malaysia
6.	Syekh Taher Jalaluddin	-20°	Indonesia

Tabel.2. Posisi Matahari awal waktu shalat subuh menurut ahli falak indonesia

No	Ahli Falak	Posisi Matahari
1.	Saadoe'ddin Djambek (1974:43)	-20°
2.	K.H. Zubair Umar al-Jailini (tt:176)	-18°
3.	Muhammad Ma'shun bin Ali (tt:12)	-19°
4.	Abdur Rachim (1983:339)	-20°
5.	Noor Ahmad SS (tt:20)	-20°
6.	K.H Slamet Hambali (2006:1)	-19 °+h terbit/terbenam
7.	T.Djamaluddin (2005:138)	-18°
8.	Muhayyiddin Khazin (2008:92)	-20°

Di indonesia hampir seluruhnya, shalat subuh dimulai pada saat keadaan kedudukan Matahari 20° dibawah ufuk hakiki. Hal ini dapat dilihat misalnya saat pendapatan ahli falak termuka Indonesia, yaitu Saadoe'ddin Djambek disebut-sebut oleh banyaknya kalangan sebagai *Mujaddid al-Hisab* (pembaharuan pemikiran hisab) di Indonesia. Beliau menyatakan bahwa waktu subuh yang dimulai dengan tampaknya fajar dibawah ufuk sebelah timur dan berakhir dengan terbitnya matahari. Menurutnya, dalam ilmu falak saat tampaknya fajar telah didefinisikan dengan posisi matahari sebesar -20° dibawah ufuk sebelah timur dan pendapat ini juga senada dikemukakan oleh Rachim.¹²

¹² Nihayatur Rohmah, "Syafaq & Fajar: Verifikasi dengan Aplikasi Fotometri: Tinjauan Syar'i dan Astronomi, (Yogyakarta:Semarang, 2012), h.49.

Syafaq

Secara umum, keadaan langit setelah gurub di arah barat Matahari yang bersinar dengan cahaya yang adakalanya berwarna merah, orange, atau kuning. Yang lambat laun aneka warna ini akan hilang kecuali warna putih yang menyebar di penjuru ufuk. Yang manakala Matahari di bawah ufuk. Cahaya yang akan melemah dan selanjutnya yang akan hilang kecuali cahaya zodiak yang muncul memanjang ke atas ufuk (langit).

Syafaq menurut (*asy-syafaq*) secara bahasa yang bermakna cahaya merah di ufuk. Seperti halnya fajar. Syafak dalam terminologi Arab yang juga memiliki konotasi ganda yaitu awan putih (*al-bayadh*) dan awan merah (*al-humrah*). Syafaq yang merupakan fenomena alam yang terjadi ketika sinar Matahari mendekati ufuk. Fenomena syafaq yang adakalanya terjadi sebelum Matahari terbit (disebut syafaq pagi hari) atau sesudah Matahari terbenam (disebut syafaq sore hari).¹³

Fuqaha sepakat bahwa dimulainya awal waktu i'sya adalah ketika telah hilangnya cahaya senja sedangkan awal waktu subuh adalah ketika terbitnya fajar. Syafaq merupakan salah satu fenomena alam yang yang diabadikan Allah dalam al-Qur'an dengan sumpah-Nya. Umhur ulama memahami tentang hilangnya syafaq merah sebagai awal dari isyak. Adapun Abu Hanifah berpendapat tentang perbedaan pendapat yang berbeda. Beliau memahami bahwa hilangnya syafaq putih sebagai awal dari isya. Dengan demikian, waktu isak menurut Abu Hanifah 12 menit lebih lambat dibandingkan jadwal waktu isak ulama yang lain karena selesai syafaq merah dan putih sekitar 3 derajat.

Menurut W.M. Smart ketika matahari -18° di bawah horizon (jarak zenit 108°), cahaya matahari yang tidak nampak lagi. Menurutnya, interval antara waktu matahari terbenam dan ketika matahari berjarak zenith 108° dinamakan duration of evening twilight. Departemen Agama merumuskan bahwa kedudukan matahari pada awal waktu Isya dengan cara observasi pada waktu petang. Observasi

¹³ Arwin Juli Rakhmadani Butar-Butar, *Fajar dan Syafak Dalam Kesarjanaa Astronomi Muslim Dan Ulama Nusantara*, (Yogyakarta: LkiS, 2018), h.3.

ini dilakukan dengan cara melihat secara empiris kapan hilangnya cahaya merah yang ada di langit bagian Barat, atau dengan pengertian astronomi kapan saat bintang-bintang di langit itu jarak zenit matahari = $108^{\circ},24$ dengan kata lain, tinggi matahari pada saat itu rata-rata = -18° . Menurut Saadoe'ddin Djambek yang masuknya waktu Isya yang ditandai oleh hilangnya syafaq atau warna merah di langit bagian Barat. Keadaan demikian terjadi apabila titik pada matahari berkedudukan beberapa derajat di bawah ufuk. Serupa dengan timbulnya fajar, yang berjumlah telah ditetapkan secara agak berbeda-beda oleh para ahli hisab, ada yang menetapkan 16° , ada yang 17° , ada yang 18° . Saadoe'ddin Djambek sendiri yang berpegang pada pendapat 18° di bawah ufuk. alasan astronomis dalam pengambilan kedudukan matahari 18° dibawah ufuk, disebabkan ketika matahari berada pada posisi tersebut maka seluruh permukaan bumi menjadi gelap. Akibatnya permukaan bumi gelap, karena adanya benda-benda di lapangan terbuka dan tidak dapat dilihat lagi dan bintang-bintang di langit mulai kelihatan. Dengan demikian dapat dipahami bahwa awal waktu Isya dimulai ketika posisi Matahari - 18° .¹⁴

Husain Kamaluddin mengatakan, tentang perbedaan waktu Isya dengan waktu Fajar yang berkaitan dengan penyebaran cahaya putih (*al-bayadh*) dimana pada waktu malam yang mengakibatkan refraksi cahaya Matahari tidak langsung serta lapisan atmosfer Bumi. Melalui penelitian yang ditemukan bahwa waktu Syafaq dan waktu fajar keduanya sama pada suatu tempat, dan keduanya berkaitan dengan adanya pergerakan Matahari di bawah ufuk, sementara cahaya Matahari tidak langsung dan terefraksikan lapisan ozon yang berakhir atau bermula ketika sampainya derajat kemiringan Matahari di bawah ufuk sejauh 18 derajat.

Al-Qur'an dan Hadis

Q.S. An-Nisa' 103

¹⁴ Nihayatur Rohmah, "Syafaq & Fajar: Verifikasi dengan Aplikasi Fotometri: Tinjauan Syar'i dan Astronomi, (Yogyakarta:Semarang, 2012), h.45.

فَإِذَا قَضَيْتُمُ الصَّلَاةَ فَادْكُرُوا اللَّهَ فِيمَا وَفَعَدْتُمْ وَعَلَىٰ جُنُوبِكُمْ فَإِذَا اطْمَأْنَنْتُمْ فَأَقِيمُوا الصَّلَاةَ إِنَّ الصَّلَاةَ كَانَتْ عَلَىٰ
الْمُؤْمِنِينَ كِتَابًا مَّوْفُوتًا ١٠٣

Terjemahannya:

Maka apabila kamu telah menyelesaikan shalat(mu), ingatlah Allah di waktu berdiri, di waktu duduk dan di waktu berbaring. Kemudian apabila kamu telah merasa aman, maka dirikanlah shalat itu (sebagaimana biasa). Sesungguhnya shalat itu adalah fardhu yang ditentukan waktunya atas orang-orang yang beriman.

Q.S. Al-Baqarah 187

أَجَلٌ لَّكُمْ لَيْلَةٌ الصِّيَامِ الرَّفَثُ إِلَىٰ نِسَائِكُمْ هُنَّ لِبَاسٌ لَّكُمْ وَأَنْتُمْ لِبَاسٌ لَّهُنَّ عَلِمَ اللَّهُ أَنَّكُمْ كُنْتُمْ تَخْتَانُونَ أَنْفُسَكُمْ فَتَابَ
عَلَيْكُمْ وَعَفَا عَنْكُمْ فَالآنَ بَاشِرُوهُنَّ وَأَبْتَغُوا مَا كَتَبَ اللَّهُ لَكُمْ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا حَتَّىٰ يَبَيِّنَ لَكُمُ الْخَيْطُ الْأَبْيَضُ مِنَ
الْخَيْطِ الْأَسْوَدِ مِنَ الْفَجْرِ ثُمَّ أَتُمُوا الصِّيَامَ إِلَىٰ اللَّيْلِ وَلَا تُبَشِّرُوهُنَّ وَأَنْتُمْ عَاكِفُونَ فِي الْمَسْجِدِ تِلْكَ حُدُودُ اللَّهِ فَلَا
تَقْرَبُوهَا كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ آيَاتِهِ لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَّقُونَ ١٨٧

Terjemahannya:

Dihalalkan bagi kamu pada malam hari bulan puasa bercampur dengan isteri-isteri kamu; mereka adalah pakaian bagimu, dan kamupun adalah pakaian bagi mereka. Allah mengetahui bahwasanya kamu tidak dapat menahan nafsumu, karena itu Allah mengampuni kamu dan memberi maaf kepadamu. Maka sekarang campurilah mereka dan ikutilah 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.

Q.S. Al-Isra 78

أَقِمِ الصَّلَاةَ لِذُلُوكِ الشَّمْسِ إِلَىٰ غَسَقِ اللَّيْلِ وَقُرْءَانَ الْفَجْرِ إِنَّ قُرْءَانَ الْفَجْرِ كَانَ مَشْهُودًا ٧٨

Terjemahannya:

Dirikanlah shalat dari sesudah matahari tergelincir sampai gelap malam dan (dirikanlah pula shalat) subuh. Sesungguhnya shalat subuh itu disaksikan (oleh malaikat).

Hadis Riwayat Abdullah bin Umar

Abdullah bin Umar ra bahwa Rasulullah saw. bersabda, “Dan waktu shalat subuh

dari terbitnya fajar (shadiq) sampai sebelum terbitnya matahari.” (HR Muslim)

الفجر فجران, فجر يقال له: ذنب السرحان, وهو الكاذب يذهب طوال, وال فجر الخر يذهب عرصا

, طوال يذهب عرضا ,
, وال يذهب

“Fajar ada dua, fajar yang disebut seperti ekor serigala adalah fajar kadzib yang memanjang vertikal dan tidak menyebar secara horizontal, yang kedua fajar yang melebar (horizontal) dan bukan vertikal”

Faktor

Dalam penentuan nilai suatu posisi dari sebuah ketinggian Matahari untuk fajar astronomi ada beberapa perbedaan dan tidak mutlak dalam posisi 18 derajat dibawah ufuk. Para ulama atau ahli hisab dahulu telah memutuskan definisi fajar shadiq/fajar astronomi dengan kriteria beragam, yang berdasarkan suatu pengamatan dahulu, berkisar 15-20 derajat. Karena penentuan kriteria fajar tersebut merupakan produk ijtihadiyah, yang perbedaan seperti itu sudah dianggap wajar saja. Di Indonesia, ijtihad yang telah digunakan adalah posisi Matahari 20 derajat di bawah ufuk, dengan landasan dalil syar’i dan astronomis yang dianggap kuat.

Kriteria tersebut kini yang telah digunakan Departemen Agama RI untuk menjadwalkan shalat yang beredar di masyarakat.

Thomas Djamaluddiin menyebutkan adapun faktor perbedaan lintang (jauh dekatnya dengan ekuator) yang telah menyebabkan tingkat ketebalan atmosfer yang berbeda sehingga dapat berdampak pada munculnya fajar astronomi yang lebih cepat atau lebih lambat. Untuk posisi Matahari pada saat fajar, Thomas Djamaluddin berpendapat bahwa tidak ada yang mutlak posisi Matahari pada saat fajar adalah 18°derajat dibawah ufuk. Hal ini mempengaruhi oleh kondisi komposisi udara. Semakin banyak kandungan debu maka semakin tinggi hamburan cahaya Matahari. Kondisi ini juga dapat mempengaruhi kondisi rata-rata atmosfer. Jika berada di ekuator, tentunya atmosfer semakin tebal dan kemungkinan fajar muncul lebih awal atau kurang dari 18 derajat di bawah ufuk. Begitupun juga di daerah ekuator, fajar bisa lebih lama munculnya dari pada di daerah ekuator atau lebih dari 18 derajat di bawah ufuk.¹⁵

Terkait perbedaan waktu shalat di Indonesia sendiri. Thomas Djamaluddin menganggap hal itu sebagai hal yang wajar karena hal itu merupakan produk ijtihad para ulama di Indonesia. Pihak yang menganggap bahwa selama ini awal subuh terlalu cepat adalah meraka yang telah berpedoman bahwa fajar merupakan fajar astronomi dengan posisi Matahari berada di 18 derajat di bawah ufuk.

Tono Saksono, menyebutkan hasil penelitian yang dilakukannya, dapat disimpulkan bahwa beberapa hal tentang fajar. Pertama, menggunakan alat dalam metode observasi fajar yang sangat mempengaruhi hasil penelitian. Beliau membandingkan dengan ulama dahulu yang hanya menggunakan rubu' mujayyab yang dinilai kurang akurat atau tidak bisa menunjukkan hasil yang saintifik. Perlunya peralatan yang canggih serta yang modern sesuai kebutuhan zaman untuk menghasilkan sebuah data yang valid.

¹⁵ Qamarus Zaman, "Terbit Fajar Dan Waktu Subuh (Kajian Nash Syar'i Dan Astronomi)". *Jurnal Mahakim* Vol. 2 No, 1. 2018, hal. 39.

Faktor yang mempengaruhi yaitu posisi daerah (lintang tempat) sangat terpengaruh dengan kondisi atmosfer. Jika timur tengah terdapat fajar bernilai 18 derajat di bawah ufuk, maka seharusnya di Indonesia harus lebih rendah dari pada Timur Tengah, bukan malah dinaikkan menjadi 20 derajat di bawah ufuk.¹⁶

Selain faktor ketebalan atmosfer ada dua faktor yang mempengaruhi yakni temperatur dan kelembapan udara, temperatur/satu udara yang berhubungan dengan ketinggian rendahnya satu tempat, dan kelembapan udara yang berhubungan dengan adanya perubahan iklim/cuaca dan polusi udara. Temperatur udara yang akan mempengaruhi suatu kondisi yang terjadinya kemunculan fajar, temperatur yang rendah akan menghambat munculnya fajar, dan apabila temperatur yang tinggi akan terus meneruskan cahaya fajar sehingga fajar akan terlihat lebih cepat.

Faktor yang selanjutnya yakni merupakan perubahan iklim atau cuaca yang sangat berdampak pada kelembapan udara, dalam hal ini perubahan iklim/cuaca akan berpengaruh pada warna fajar. Kelembapan udara yang tinggi (intensitas air tinggi) akan menyebabkan suatu warna fajar menjadi orange, biru tua, dan kemerahan. Sementara kelembapan pada udara yang rendah akan menyebabkan suatu fajar berwarna putih, buram biru tua, kuning hitam. Faktor yang telah mempengaruhi kelembapan polusi, baik itu suatu polusi cahaya maupun udara, polusi akan menghambat cahaya fajar terlihat, sehingga fajar semakin lambat.¹⁷

Problematika waktu shalat Isya dan Subuh di Indonesia

Seperti yang kita ketahui beberapa kasus di Indonesia tentang penetapan standar syafaq dan fajar yang mana syafaq -18° dan fajar -20° dibawah ufuk. Standar tersebut merupakan suatu gagasan dari Saadod'din Jambek dan Abd. Rachim. Saadod'din Jambek merupakan tokoh yang telah mempopulerkan standar syafaq -18° dan fajar -20° . Standar tersebut merupakan hasil dari bacaan Saadod'din Jambek terhadap buku-buku ilmu falak (astronomi islam) baik yang berasal dari

¹⁶ Tono Saksono, Adi Damanhuri, DKK. Makalah ilmiah "Fakta Sains: Perlunya Evaluasi Atas Awal Waktu Subuh Ysnng di Presentasikan dalam seminar nasional model integrasi sains-sains: evaluasi awal waktu shalat subuh menurut sains dan fiqih, Jakarta, 9 mei 2017.

¹⁷ Imam Qusthalani, "Kajian Fajar dan Syafaq prespektif Fikih dan Astronomi", *Mahkamah* Vol. 3 No. 1, 2018, h. 9-13.

timur tengah maupun dari nusantara, karena itu sampai sekarang belum dapat ditemukan penelitian atau hasil yang telah ditetapkan oleh saadodiddi jambek baik itu bentuk table maupun observasi.

Berdasarkan dari hasil penelitian jaman dahulu dan sekarang, standar syafaq dan fajar yang masih berlaku atau diterapkan untuk saat ini di Indonesia dinilai tidak sesuai dengan hasil penelitian atau observasi, karena hampir setiap seluruh yang telah dilakukan peneliti terhadap syafaq dan fajar tidak mendapatkan nilai -20 derajat dibawah ufuk.

Kesimpulan

Fajar dan syafaq merupakan fenomena alam harian yang telah disebabkan oleh rotasi bumi yang telah menghasilkan cahaya di ufuk sesaat sebelum matahari terbit dan setelahnya. Secara hukum Islam, pada terbitnya fajar yang dapat dijadikan tanda bahwa masuknya waktu shalat subuh. Sedangkan syafaq merupakan tanda pergantian bahwa telah masuknya waktu shalat maghrib dan isak. Para ulama telah memiliki pemikiran/pendapat tersendiri terkait fajar dan syafaq dengan ketinggian pada posisi matahari pada waktu subuh dan isya. Dalam penentuan ketinggian pada Matahari dalam fenomena fajar shodiq dan kadzib yang harus memperhitungkan beberapa faktor yang mempengaruhi, yaitu ketebalan atmosfer, kelembapan udara dan temperatur .

DAFTAR PUSTAKA

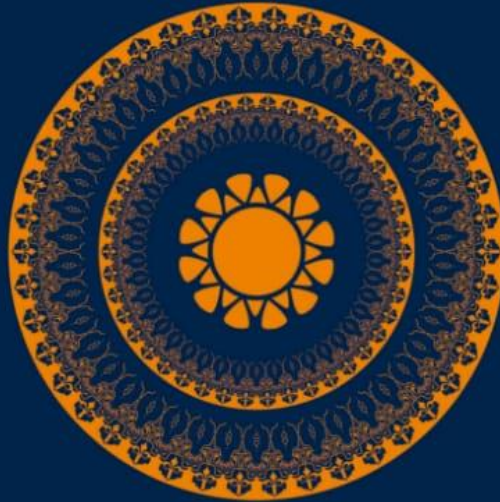
- Ardi, Unggul Suryo. "Problematika Awal Waktu Subuh antara Fiqih dan Astronomi", *Al-Afaq* Vol.2 No. 2, 2020.
- Qusthalani, Imam. "Kajian Fajar dan Syafaq prespektif Fikih dan Astronomi", *Mahkamah* Vol. 3 No. 1, 2018.
- Rohmat, "Fajar dalam Perspektif Syari'ah" Penulis adalah salah satu Staf Pengajar Pada Fakultas Syari'ah IAIN Raden Intan Lampung.
- Mujiburrahman. "Pola Pembinaan Ketrampilan Shalat Anak Dalam Islam". *Ar-Raniry* Vol. 6; No 2, 2016.
- Butar-Butar, Arwin Juli Rakhmadani *Fajar dan Syafak Dalam Kesarjanaa Astronomi Muslim Dan Ulama Nusantara*, Yogyakarta: LkiS, 2018.
- Butar-Butar, Arwin Juli Rahkmadi "Kontribusi Syaikh Muhammad Thahir dalam Ilmu Falak", *Miqot* Vol. XLII, No.2, 2018.
- Rohmah, Nihayatur. "Syafaq & Fajar: Verifikasi dengan Aplikasi Fotometri: Tinjauan Syar'i dan Astronomi, Yogyakarta:Semarang, 2012.
- Zaman, Qamarus. " Terbit Fajar Dan Waktu Subuh (Kajian Nash Syar'i Dan Astronomi)". *Jurnal Mahakim* Vol. 2 No, 1. 2018.
- Damanhuri Adi, Sakson Tono, DKK. Makalah ilmiah "Fakta Sains: Perlunya Evaluasi Atas Awal Waktu Subuh Ysng di Presentasikan dalam seminar nasional model integrasi sains-sains: evaluasi awal waktu shalat subuh menurut sains dan fiqih, Jakarta, 9 mei 2017.
- Syarif, Muh. Rasywan. Ilmu Falak Integrasi Agama dan Sains. Cet.I; Gowa: Alauddin University Press, 2020.

JURNAL

E-ISSN 2722-8401 / P-ISSN 2549-7812
Volume 6 Nomor 1 Tahun 2022 M / 1443 H

الفلك Elfalaky

Jurnal Ilmu Falak



Studi Arah Kiblat Pemakaman Muslim: Antara Praktek Dan Teori
Muhammad Hasan Dan Nur Fallah Hidayatullah

Telaah Matematis Variasi Lebar Arah Kiblat Di Wilayah Indonesia
Agung Laksana Dan Muh Rasywan Syarif

Uji Akurasi Backstaff Dalam Penentuan Awal Waktu Salat Dzuhur Dan Ashar
Friska Linia Sari Dan Muhammad Himmatur Riza

Problematika Syafaq Dan Fajar (Studi Analisis Waktu Isya Dan Subuh)
Nur Hijriah Dan Sippah Chotban

Eksistensi Maniliak Awal Bulan Oleh Tarekat Syattariyah Pariaman
Ridhokimura Soderi Dan Darlius

Analisis Visibilitas Hilal Sebagai Acuan Penentuan Awal Bulan Kamariyah
(Studi Data Penampakan Hilal Di Makassar)
Anugrah Reskiani Dan Rahman Subha

Problematika Astrofotografi Dalam Rukyatul Hilal
Hastuti Dan M. Basithussyarop

Implementasi Kalender Batak (Parhalaan) Pada Adat Batak
Sherly Olyfiya Frifana



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



jurnalelfalaky@uin-alauddin.ac.id



<https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/elfalaky>