

## PERANAN ILMU FALAK DALAM PENENTUAN WAKTU IMSAK DI INDONESIA

Oleh, Wasfa Latifah, Jamal Jamil

[Wasfahlatifa@gmail.com](mailto:Wasfahlatifa@gmail.com)

Ilmu Falak

Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

### Abstrak

Penentuan waktu imsak di Indonesia merupakan hal yang sangat penting untuk dipahami dan di implementasikan di masyarakat karena imsak berhubungan dengan waktu dimulainya puasa baik puasa di bulan ramadan maupun puasa sunnah serta untuk mengetahui waktu dimulainya salat subuh. Penetapan salat subuh di setiap wilayah memiliki waktu yang berbeda, perbedaan ini disebabkan karena setiap wilayah memiliki data astronomi yang berbeda dari lintang hingga bujur suatu tempat maka dari itu dibutuhkan waktu *ihthyath*. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini sangat membantu masyarakat terkhusus mahasiswa ilmu Falak dalam penetapan waktu imsak dan waktu salat subuh. Metode yang dapat digunakan dalam penentuan waktu imsak dan waktu salat yaitu hisab atau perhitungan yang menggunakan data-data astronomi dan rukyat yang memperhatikan ciri-ciri dari setiap fajar.

**Kata kunci :** Imsak, Waktu salat subuh, Hisab, Rukyat

### Abstract

*Determination of the time of ruling in Indonesia is very important to understand and implement in the community because it relates to the time of the start of fasting both during Ramadan and Sunnah fasting and to the find out when the morning prayer begins. Determination of dawn prayers in each region has a different time, this difference is caused because each region has a different astronomical data from latitude to longitude of the place so need ihtiyath time. The development of science and technology is currently very helpful to the people especially Islamic astronomy student in deretmining the time of ruling and the time of dawn prayer. The method that can be used in determining the ruling time and prayer time is reckoning of calculations that use astronomical and rugrat data that pat attention to the characteristics of each dawn.*

**Keywords:** Imsak, Subuh Prayer, Calculation, Observation

## A. Pendahuluan

Indonesia salah satu negara yang menggunakan waktu imsak sebelum subuh bagi umat Islam yang akan melaksanakan ibadah puasa. Imsak dalam arti luas merupakan waktu kehati-hatian atau waktu pembulatan. Diperlukan perhatian lebih dalam penetapan waktu imsak agar digunakan oleh masyarakat. Hal ini karena setiap penetapannya berkaitan dengan dimulainya pelaksanaan puasa dan salat subuh. Selain itu, penetapan waktu imsak juga dapat digunakan untuk menghindari keterlambatan dalam memulai pelaksanaan puasa, baik puasa di bulan ramadan maupun puasa sunah lainnya.

Pemahaman masyarakat dalam persoalan waktu imsak ini masih sangat minim atau kurang. Sebagaimana dari masyarakat memahami bahwa waktu imsak merupakan waktu dimana mulainya berpuasa atau menahan diri dari makan, minum, dan segala hal yang dapat membatalkan puasa. Adapula sebagian masyarakat tertentu sudah dapat memahami pengertian dari imsak ini yaitu waktu kehati-hatian untuk melakukan makan, minum, serta *jima'* atau segala kegiatan yang dilarang saat menjalankan ibadah puasa. Penggunaan waktu *ihthyath* sebelum subuh bukanlah suatu nilai yang pasti tetapi hanya sebuah perkiraan.<sup>1</sup>

Setiap menjelang awal masuknya bulan ramadan terlihat banyaknya waktu *imsakiyah* yang diterbitkan dari beberapa perusahaan, ormas-ormas islam, maupun dari Kemeterian Agama RI itu sendiri. Penetapan waktu *imsakiyah* ini disesuaikan dengan tempat diterbitkannya karena setiap wilayah memiliki waktu imsak yang berbeda-beda.

---

<sup>1</sup>Zulfiah Aviv, "Studi Analisis *Ihtiyath* 10 menit sebelum subuh untuk *imsak* dalam sistem informasi hisab rukyat (SIHAT) Indonesia", *Skripsi* (Semarang: Fakultas Syariah dan Hukum UIN Walisongo, 2017), h. 2

Waktu imsak atau *imsakiyah* yang diterbitkan bagi umat Islam berhubungan dengan waktu pelaksanaan salat terutama salat subuh. Salat merupakan suatu kewajiban umat Islam yang harus dilaksanakan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan dan merupakan rukun Islam yang kedua setelah syahadat..Gambaran waktu salat juga telah digambarkan kedalam bahasa ilmiah dan dibentuk perhitungan matematisnya.<sup>2</sup>Allah swt berfirman dalam QS. An-Nisa/4: 103

فَإِذَا قَضَيْتُمُ الصَّلَاةَ فَادْكُرُوا اللَّهَ فِيمَا وَفَعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِكُمْ فَإِذَا اطْمَأْنَنْتُمْ فَأَقِيمُوا الصَّلَاةَ إِنَّ الصَّلَاةَ كَانَتْ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ كِتَابًا مَّوْقُوفًا

Terjemahnya:

“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 fardu yang ditentukan waktunya atas orang-orang yang beriman”<sup>3</sup>

Waktu-waktu salat di bulan ramadan menjadi pusat perhatian bagi mahasiswa ilmu Falak, yang sering terjadi dilapangan yaitu perbedaan dalam penetapan waktunya terutama perbedaan waktu salat fardu. Hal ini disebabkan karena banyaknya masjid yang memiliki waktu salat yang berbeda-beda walaupun perbedaan yang dimaksud sekitar tiga menit hingga lima menit tetapi mempengaruhi waktu salat yang sudah ditetapkan seperti waktu salat magrib yang dijadikan sebagai penanda waktu buka puasa, Rasulullah saw. telah menganjurkan umat Islam agar segera berbuka puasa apabila bundaran pada matahari sudah menghilang agar dapat memberikan kemudahan bagi yang biasa. Terutama juga dalam penentuan waktu salat subuh ini yang berhubungan dengan waktu

---

<sup>2</sup>Dini Rahmadani, “Telaah Rumus Perhitungan Waktu Shalat: Tinjauan parameter dan algoritma”, *al-Marshad: Jurnal Astronomi Islam dan Ilmu-Ilmu Berkaitan*. <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/almarshad> (15 Januari 2020).

<sup>3</sup>Kementerian Agama RI, *al-Quran dan Terjemahannya* (Darul Sunnah), h. 96.

imsak. Jadwal waktu salat yang telah dibuat yang didasarkan pada data matahari mulai nilai dari jam, hari, bulan, dan tahun serta nilai rata-ratanya.

Waktu salat subuh erat kaitannya dengan jadwal imsak yang dimana waktu salat subuh yang digunakan di Indonesia dalam hal perhitungan (hisab) memakai ketinggian mulai  $-18^{\circ}$ ,  $-19^{\circ}$ , hingga  $-20^{\circ}$  dibawah ufuk. Hasil rapat dari BHR (Badan Hisab Rukyat) Kemenag RI memegang kriteria tinggi matahari saat terbit fajar yaitu  $-20^{\circ}$ .<sup>4</sup>

## B. Metode Penelitian

Dalam mengumpulkan data, penulis menggunakan dasar deskriptif yang dilakukan dengan kuantitatif terhadap pokok masalah yang menjadi objek penelitian berdasarkan keakuratan dalam literturnya.

Dalam hal memperoleh sumber data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, metode yang digunakan yaitu *library research* mencari beberapa literatur yang berhubungan dari judul penulis yang menjadi target agar mendapat banyak informasi baik buku-buku, jurnal, serta hasil penelitian sebelumnya.

Pendekatan yang digunakan oleh peneliti yaitu pendekatan syar'i dan pendekatan sosiologis. Pendekatan syar'i adalah pendekatan yang dilakukan melalui landasan hukum islam seperti dalil dan hadis-hadis. Sedangkan, pendekatan sosiologis adalah pendekatan yang berdasarkan kehidupan dalam lingkungan masyarakat mengenai waktu imsak yang terkhusus pada bulan ramadan .

## C. Implementasi Ilmu Falak Dalam Penentuan Waktu Imsak Di Indonesia

---

<sup>4</sup>Hendri, "Fenomena Fajar *Shadiq* penanda awal waktu shalat subuh, terbit matahari, dan awal waktu dhuha", *Alhurriyah*. <https://ejournal.iainbukittinggi.ac.id/index.php/alhurriyah> (16 Januari 2020)

## 1. Ilmu Falak

Ilmu Falak dalam arti etimologi berarti orbit atau lintasan langit-langit.<sup>5</sup> Sedangkan dalam terminologi, ilmu falak diartikan sebagai ilmu yang mempelajari benda-benda langit secara keseluruhan mulai dari gerakan, ukuran, bentuk, posisi, fisik, serta hubungan antar benda-benda langit satu sama lain. Dengan demikian ilmu falak adalah suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari lintasan atau jalur benda-benda langit seperti matahari, bulan, dan bumi sesuai jalur orbitnya masing-masing. Adanya orbit dari masing-masing benda langit ini, manusia dapat lebih mudah mengetahui posisi antara benda langit satu dengan benda langit yang lainnya. Ilmu falak secara garis besar juga dikenal sebagai ilmu perhitungan atau dikenal dengan ilmu Hisab dan ilmu observasi dikenal sebagai ilmu rukyat. Kegiatan-kegiatan dilapangan yang akan menggunakan teori ilmu falak harus menyeimbangi 2 metode yang digunakan antara hisab dan rukyat. Instrument-instrument yang diciptakan sebagai pendukung pembelajaran astronomi atau ilmu falak hisab (perhitungan) dan rukyat (observasi) yaitu: *Astrolabe, Rubu Mujayyab, Sundial, Mizwala Qibla Finder, Istiwaaini, Kalkulator, Kompas, Global Positioning System (GPS), Teodolit, Teleskop, Program softwar*. Dalam perkembangannya setiap instrumen memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Ruang lingkup ilmu falak yang dikenal dalam bidang astronomi terbagi atas 2 macam yakni: *Theoretical astronomy* atau *ilmu Falak ilmidan Pratical astronomy/ observational astronomy* atau *ilmu falak amal*.

Dari zaman ke zaman mengalami perubahan yang sangat pesat. Bangsa Mesir, Babilonia, Mesopotania, Tiongkok telah mengenal ilmu falak sejak abad 28 sebelum masehi. Bangsa-bangsa tersebut tidak serta merta mengenal ilmu

---

<sup>5</sup> Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis* (cet. 1; Semarang : PT Pustaka Rizki Putra, 2012), h. 1.

falak saja tetapi mereka mempelajari ilmu falak guna untuk melakukan pembagian atau perhitungan waktu untuk melakukan ibadah pada Tuhan yang mereka percayai, karena yang mereka Tuhankan itu berjumlah banyak maka mereka memerlukan pembagian waktu.<sup>6</sup> perkembangan ilmu falak ini menyangkut tentang ibadah-ibadah umat Islam serta mulai melakukan penerjemahan terhadap karya-karya dari bangsa Yunani dalam dunia Islam. Pada abad 20 seorang ulama dari Makkah yang bernama syekh Abdurrahman bin Ahmad al-Misri mengajarkan ilmu falak pada ulama-ulama muda dan para santri di Indonesia.

## 2. Imsak

Imsak berasal dari kata *أَمْسَكَ عَنْ* yang berarti menahan diri, menyangkal.<sup>7</sup> Imsak merupakan suatu waktu tertentu sebagai peringatan untuk mengakhiri atau melakukan suatu hal yang dapat membatalkan puasa. Waktu imsak juga dikatakan sebagai waktu kehati-hatian bagi umat islam yang ingin berpuasa. Waktu kehati-hatian ini dilakukan dengan tidak melampaui batas waktunya yaitu fajar. Secara singkat, waktu perhitungan dalam imsak yaitu dengan cara waktu subuh yang telah ditentukan dapat diberikan *ihthyath* dikurangi 10 menit. Puasa yang dimulai sejak imsak adalah merupakan *Ihtiyath*.<sup>8</sup>

## 3. Landasan Hukum Waktu Imsak

Dalam penentuan *imsak* pada bulan puasa tidak ada yang menjelaskan secara rinci hal ini, tetapi ayat yang menyangkut tentang waktu di mulainya ummat islam untuk berpuasa terdapat firman Allah swt. pada Qs Al-Baqarah / 2:187 yang berbunyi:

---

<sup>6</sup>Alimuddin, "Sejarah Perkembangan Ilmu Falak", h. 181

<sup>7</sup>Achmad Sunarto, *Kamus Al- Maurid* (cet1 ; Surabaya : Halim Jaya, 2006), h. 103

<sup>8</sup>Encup Supriatman, *Hisab Rukyat Dan Aplikasinya* (cet. 1 ; Bandung : PT Refika Aditama, 2007), h. 13.

وَكُلُوا وَاشْرَبُوا حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَكُمُ الْخَيْطُ الْأَبْيَضُ مِنَ الْخَيْطِ الْأَسْوَدِ مِنَ الْفَجْرِ.....

Terjemahnya:

“dan makan minumlah hingga terang bagimu benang putih dari benang hitam, yaitu fajar.”<sup>9</sup>

Dari surah al-Baqarah ayat 187 diterangkan bahwa Allah membolehkan hamba-Nya yang berpuasa untuk makan (sahur) sampai masuk waktu fajar. Kata *al-khoitul abyadh* ini dimaksud adalah fajar *khadhib* yang artinya memanjang, tidak membentang, yakni memanjang dari timur ke barat. Sedangkan kata *al-khoitul aswad* artinya warna gelap yang datang setelah warna putih yang pertama sehingga menghapusnya secara sempurna. Serta kata *al-fajr* artinya tersebarnya cahaya secara horizontal yang menghilangkan kegelapan dan cahayanya memenuhi penjuru ufuk.

Waktu imsak yang sering kali kita lihat merupakan waktu yang dibuat dari ulama untuk kehati-hatian (*ihtiyath*). Penggunaan *ihtiyath* di Indonesia telah ditetapkan 10 menit sebelum adzan subuh. Tidak ada hadist yang menerangkan lama waktu *ihtiyath* ini tetapi para ahli falak telah berijtihad dari sebuah hadist yang berbunyi:

حدثنا مسلم بن ابراهيم: حدثنا هشام: حدثنا قتادة، عن أنس، عن زيد بن ثابت رضي الله عنه قال: تسحرنا مع النبي، ثم قام إلى الصلاة، قلت: كم كان بين الاذان والسحور؟ قال: قدر خمسين اية.

Artinya:

“Muslim bin Ibrahim telah menceritakan kepada kami: Hisyam telah menceritakan kepada kami: Qatadah telah menceritakan kepada kami, dari Anas, dari Zaid bin Tsabit ra., ia berkata: kami makan sahur bersama Rasulullah saw., kemudian beliau berdiri untuk melaksanakan

<sup>9</sup>Kementrian Agama RI, *Al-quran dan terjemahannya*, h. 29.

shalat. Aku berkata ”berapa lama antara adzan dan sahur?” Beliau menjawab “kira-kira (membaca) lima puluh ayat”.<sup>10</sup>

digunakan sebelum melakukan salat subuh. Tidak ada kesepakatan yang ditetapkan cara membaca 50 ayat tersebut tetapi dapat diartikan bahwa tidak cepat dan pula cepat.

Dalam penentuan waktu awal puasa maka akan perlu pemahan waktu subuh dari astronom muslim dan para ulama nusantara berbeda pendapat:

- a) Umar bin Abdurrahman at-Tazury mengungkapkatinggi matahari  $-18^{\circ}$  untuk fajar dan isya hingga adanya hasil observasi tinggi matahari  $-20^{\circ}$  untuk fajar dan isya dari Al-Marrakusy.
- b) Muhammad Al-Mu'thy Maryn Ar-Ribathy, beliau mengungkapkan bahwa untuk kedalaman matahari pada waktu fajar  $-19^{\circ}$ .<sup>11</sup>
- c) Ahmad Khatib Minangkabau, beliau berpendapat bahwamenetapkan ukurannya pada  $-19^{\circ}$
- d) Muhammad Yasin bin Isa mengungkapkan pendapatnya untuk waktu fajar beliau telah menetapkan ketinggiannya  $-19^{\circ}$  pada saat posisi matahari sudah berada di ufuk timur

Yang membedakan dari setiap pendapat diatas adalah pemahaman tentang fajar dan syafak yang bisa dijadikan sebagai penanda waktu salat subuh dan isya. Ketinggian matahari dari setiap ulama didapatkan setelah melakukan observasi yang telah dilakukan secara terus-menerus agar dapat meminimalisir kesalahan yang ada sebelumnya. Pada setiap masa dari Ulama yang telah mengeluarkan hasil penelitiannya pada umat Islam membuat agar tetap meyakini dan menghilangkan keraguan setiap akan melakukan ibadah terutama pada saat

<sup>10</sup>Muhammad Ibn Isma'il Abu Abdullah Al-Bukhari Al-Ja'fi dkk, *Bab\_Kam Bayna As-Sahuri Wa Sholat Al-Fajr\_* (Cet. 1; Beirut: Dar Thauq Al-Najah, 1422 H), h.29.

<sup>11</sup>Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar, *Fajar Dan Syafak : Dalam Keserjanaan AstronomMuslim Dan Ulama Nusantara*, h. 89.



umat Islam yang akan melakukan ibadah puasa yang dimana penetapan waktu *Imsak* 10 menit sebelum waktu subuh.

#### 4. Metode Dalam Penentuan Imsak

Penentuan waktu-waktu salat sering mengalami perdebatan bagi masyarakat yang merasa peka atau khawatir terhadap ketetapan waktu salat dan terkhusus juga bagi mahasiswa ilmu falak. Hisab penentuan *imsak* dalam pengetahuan ilmu falak dapat menggunakan perhitungan waktu salat subuh terlebih dahulu. Hal ini karena dari pemahaman sebelumnya dapat peneliti tarik bahwa *imsak* adalah suatu waktu yang dimana penetapannya setelah kurang lebih 10 menit sebelum menunaikan salaat subuh. Dalam melakukan hisab waktu salat dapat menggunakan data ephemeris yang merupakan suatu tabel astronomi yang berisi data-data hasil dari observasi astronomi seperti bintang-bintang serta pergerakan planet-planet dalam ukuran, waktu, jarak, dan lain-lainnya. Buku ephemeris ini diterbitkan setiap tahun oleh Kementerian Agama setempat. Data-data yang terdapat pada ephemeris yaitu lintang tempat, bujur tempat, deklinasi matahari, semi diameter matahari, perata waktu, refraksi matahari, kerendahan ufuk.

Dari istilah-istilah yang telah dipaparkan pada bagian atas, maka selanjutnya penulis akan memberikan contoh cara perhitungan waktu salat terkhusus waktu salat subuh karena dalam penentuan waktu *imsak* ditetapkan sebelum pelaksanaan waktu salat subuh. Disini penulis akan menggunakan data tempat tinggal agar pembaca dapat memahami perhitungan tersebut.

Menghitung waktu salat subuh di Sinjai tanggal 5 April 2019

##### a) Data

Lintang Tempat :  $5^{\circ}07'24''$

BujurTempat :  $120^{\circ}10'58''$

Deklinasi :  $06^{\circ}04'21''$

Equation Of Time :  $-0^{\circ}02'46''$

H Subuh :  $-20^{\circ}$

b) Sudut matahari waktu subuh

$$\cos t = -\tan p \times \tan d + \sin h : \cos p : \cos d$$

$$\cos t = -\tan -5^{\circ}07'52'' \times \tan 06^{\circ}04'21'' + \sin -20^{\circ} : \cos -5^{\circ}07'52'' : \cos 06^{\circ}04'21''$$

$$= -0,3357812541467$$

$$T = 109^{\circ}37'12,19'' : 15 = 07^{\circ}18'28,81''$$

c) Rumus Dzuhur

$$12 - e \rightarrow 12^{\circ} - (-0^{\circ}02'46'') = 12^{\circ}2'46''$$

d) Sudut matahari dalam jam  $= 07^{\circ}18'28,81''$

$$= 04^{\circ}44'17,19''$$

e) Penyesuaian dengan WITA

$$120^{\circ} - 120^{\circ}15'08'' = 0^{\circ}15'08'' : 15 = 0^{\circ}01'0,55''$$

$$= 04^{\circ}43'16,66''$$

f) *Ihtiyath* atau pembulatan (2')

$$= 0^{\circ}1'43,34''$$

$$= 04^{\circ}45'0''$$

Jadi awal waktu salat subuh di Sinjai pada tanggal 5 april 2019 pukul  $04^{\circ}45$  wita dan waktu imsaknya yaitu pukul 04.35.

Tidak mudah bagi umat Islam menetapkan awal waktu salat karena sebagian orang awan hanya mengikuti kriteria-kriteria yang telah ditetapkan oleh Pemerintah tanpa melakukan pengamatan rukyat kembali sehigga akan mudah terjadi kekeliruan dalam memastikan keberadaan fajar. Pada astronomi Islam dikenal Fajar khazib yang artinya fajar samar-samar dan Fajar shadiq dapat

dikatakan sebagai penanda waktu puasa atau waktu subuh. Sedangkan dunia astronomi dikenal dengan istilah fajar atau *Twilight*. *Twilight* adalah cerlang petang atau suatu cahaya yang berwarna kuning dan muncul pada saat matahari telah berada dibawah ufuk. Fajar atau *twilight* terbagi menjadi beberapa macam yaitu: Fajar astronomi atau *astronomical twilight* adalah suatu posisi matahari yang dimana berada  $-18^{\circ}$  dibawah ufuk, fajar nautika atau *nautical twilight* adalah matahari yang posisinya berada pada  $-12^{\circ}$  dibawah ufuk, fajar sipil atau *Civil Twilight* adalah matahari yang posisinya berada pada  $-6^{\circ}$  dibawah ufuk. . Dari ketinggian matahari yang telah disusun, fajar astronomical merupakan fajar yang paling mendekati posisi ketinggian waktu salat Subuh yang telah di sepakati -  $20^{\circ}$  true horizon (ufuk hakiki).

Waktu awal subuh yang posisinya sudah dibawah ufuk dapat juga dapat diketahui waktunya dengan menggunakan langkah pengukuran kecerahan langit dengan *Sky Quality Meter (SQM)*. Penggunaan langkah ini bersifat objektif. *Sky Quality Meter (SQM)* merupakan suatu alat fotometer yang sangat sederhana dan dianggap ringan, murah, dan memiliki ukuran saku dengan tingkat kesalahan kurang lebih 3%. Penggunaan *Sky Quality Meter* digunakan sebagai alat bagi para astronom atau pengamat dalam memverifikasikan hisab awal salat ketika matahari tidak dapat dilihat secara langsung atau masih berada dibawah horizon. Tinggi nilai dari *Sky Quality Meter* maka semakin gelap benda tersebut. Setiap pengamatan yang dilakukan akan mendapat hasil yang maksimal. Pengamatan tingkat kecerahan langit ini akan relatif konatan dalam beberapa waktu. Hal ini sebabkan karena pengamatan ini dimulai pada saat langit masih gelap kemudian bertahap penurunan kecerahan langitnya yang disebabkan matahari mulai muncul di atmosfer bumi walaupun posisi matahari masih berada dibawah horizon yang menyebabkan perubahan terhadap kecerahan langit,

sehingga hal ini menunjukkan munculnya fajar shadiq sebagai penanda waktu salat subuh yang sebelumnya terjadi fajar khazib sebagai penanda waktu imsak.

##### 5. Alasan Dasar Penggunaan *Ihtiyath* Dalam Penentuan Waktu Imsak

*Ihtiyath* dapat diartikan sebagai “pengaman”, yang dimana dijadikan sebagai cara pengaman dalam suatu perhitungan awal dari waktu salat dengan langkah menambahkan ataupun pengurangan sebanyak  $\frac{1}{2}$  menit dari waktu hasil perhitungan yang didapatkan. Alasan yang paling utama dalam pemakaian waktu *Imsak* adalah persiapan dan kehati-hatian. Tindakan dalam kehati-hatian dimaknai dalam pelaksanaan puasa pada saat melakukan sahur. Dilihat dari *Imsak* itu sendiri merupakan suatu waktu kehati-hatian bagi mereka umat Islam yang akan melaksanakan puasa dimana kehati-hatian yang dimaksud yaitu terhadap nafsu pada makanan, minuman serta kegiatan-kegiatan yang dapat membatalkan puasa. Tinjauan dari pengertian waktu *Imsak* yang penetapannya 10 menit dari waktu subuh maka pemahaman yang perlu dan sangat yaitu terhadap waktu subuh setiap daerah yang dilihat dari hisab dan rukyah. Penetapan waktu-waktu salat ini disamping tergantung pada sistem atau rumus-rumus juga perlu memperhatikan diri pengambilan data yang memiliki hubungan terhadap matahari hingga data lintang dan bujur suatu tempat.<sup>12</sup> Tinggi matahari waktu subuh memiliki angka yang beragam dari beberapa ahli falak dimulai dari  $-15^\circ$  hingga  $-20^\circ$  yang dimana di istilahkan sebagai *morning time*. *Imsak* dipergunakan bukan hanya sekedar teknis hisab tetapi untuk tanda *syara'*. Sedangkan *Ihtiyath* itu sendiri disebabkan karena

---

<sup>12</sup>Kementerian Agama RI, *Pedoman Penentuan Jadwal Waktu Salat Sepanjang Masa* (Jakarta; Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agama, 1986), h.

kepentingan atau keperluan hisab yakni mulai dari pemindahan markas, pembulatan waktu, dan lain-lain.<sup>13</sup>

Perkembangan IPTEK membuat banyak umat Islam melakukan inovasi-inovasi seperti mulainya muncul berbagai bentuk informasi jadwal *Imsakiyah* yang diterbitkan instansi-instansi, ataupun perusahaan-perusahaan swasta baik secara offline (selebaran) maupun online. Penerbitan jadwal *Imsakiyah* ini juga memiliki aturan yaitu:

- a. Selama ramadan jadwal *Imsakiyah* yang diterbitkan ini harus terperinci
- b. Penetapan jadwal awal waktu salat terkhusus waktu salat magrib dan salat subuh agar kiranya dilakukan dengan secermat mungkin dikarenakan adanya penentuan syara' bahwa disunatkan menyegerakan melakukan buja puasa dan menghentikan sahur. *Ihtiyath* pada kedua waktu salat fardu ini akan lebih baik tidak besar nilainya namun tetap menjaga pengamanan dari perspektif hisab.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup>Kementerian Agama RI, *Pedoman Penentuan Jadwal Waktu Salat Sepanjang Masa*, h. 51.

<sup>14</sup>Kementerian Agama RI, *Pedoman Penentuan Jadwal Waktu Salat Sepanjang Masa*, 54.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aviv, Zulfiah. “Studi Analisis Ihtiyath 10 Menit Sebelum Subuh Untuk Imsak Dalam Sistem Informasi Hisab Rukyat (SIHAT) Indonesia”.*Skripsi*.Semarang: Fakultas Syariah Dan Hukum Walisongo, 2017.
- Rahmadani, Dini. “Telaah Rumus Perhitungan Waktu Shalat: Tinjauan Parameter Dan Logaritme: *Al-Marshad*, (2018): h. 172-186.
- Kementerian Agama RI. *Al-Quran Dan Terjemahannya*.
- Hendri. “Fenomena Fajar Shadiq Penanda Awal Waktu Dhuha”. *Alhurriyah*, no 2 (2017): h. 149-168.
- Izzuddin, Muhammad. *Ilmu Falak Praktis*. Cet. 1; Semarang: PT Pustaka Rizki Putra, 2012.
- Alimuddin. “Sejarah Perkembangan Ilmu Falak”. *Al-Daulah*, no. 2 (2013): h.181-194.
- Sunarto, Ahmad. *Kamus Al-Mawrid*. Cet. 1 ; Surabaya : Halim Jaya, 2006.
- Supriatman, Encup. *Hisab Rukyat Dan Aplikasinya*. Cet. 1 ; Bandung : PT Rafika Aditama, 2007.
- al-Ja’fi, Muhammad Ibn Isma’il Abu Abdullah Al-Bukhari, al-Jami al-Musnad as-Sahih al-Mukhtasar min Umur Rasulallah saw Wa Sunanihi Wa Ayyamihi (ditahqiq oleh Muhammad Zuhair bin Nashir Al-Nashir), As-Shaum. *Bab-Kam Bayna as-Sahuri Wa Shalat al-Fajr*. Cet. 1; Beirut: Dar Thauq al-Najah 1422 H.
- Butar-Butar. *Fajar Dan Syafak : Dalam Kekerjanaan Astronom Muslim Dan Ulama Nusantara*. Cet. 1 ; Yogyakarta : LKiS, 2018.
- Kementerian Agama RI, *Pedoman Penentuan Jadwal Waktu Salat Sepanjang Masa*. Jakarta : Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agama, 1986.