

## BAB II

### FIKIH HISAB AWAL WAKTU SALAT

#### A. Pengertian

Salat menurut bahasa berasal dari kata صلاة - يصلي - صلى yang mempunyai arti doa.<sup>1</sup> Begitu juga dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* bahwa salat mempunyai arti doa kepada Allah Swt.<sup>2</sup> Sedangkan menurut terminologi syara' yaitu ucapan-ucapan dan gerakan-gerakan tertentu yang dilakukan dengan niat salat, dimulai dengan takbir dan diakhiri dengan salam.<sup>3</sup> Ia disebut salat karena ia menghubungkan seorang hamba kepada penciptanya, dan salat merupakan manifestasi penghambaan dan kebutuhan diri kepada Allah.

Dalam Islam, salat menempati bagian penting dalam kehidupan seorang Muslim, sebagai 'perjalanan spiritual' menuju Allah Swt yang ia lakukan pada waktu-waktu tertentu setiap harinya. Dalam salat ia melepaskan diri dari semua kesibukan duniawi, berkonsentrasi sepenuhnya untuk bermunajat, memohon petunjuk-Nya serta mengharapkan pertolongan dan kekuatan dari-Nya.<sup>4</sup> Penentuan awal waktu salat hukum islam penting

---

<sup>1</sup>Achmad Warson Munawwir, *Al-Munawwir : Kamus Arab-Indonesia*, Surabaya : Pustaka Progressif, 1997, hlm. 792.

<sup>2</sup>Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*, Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama, 2008, Cet. I, hlm. 1208.

<sup>3</sup>Abdul Aziz Muhammad Azzam dan Abdul Wahhab Sayyed Hawwas, *Fiqih Ibadah*, Jakarta : Amzah, 2009, hlm. 154.

<sup>4</sup>Muhammad Bagir Al-Habsyi, *Fiqih Praktis*, Bandung: Mizan, 2001, hlm. 105.

sekali, karena dalam hubungannya dengan ibadah salat, ia merupakan syarat keabsahannya.<sup>5</sup>

Dalam al-Quran disebutkan adanya perintah Allah untuk melaksanakan salat bagi umat-umat sebelum Nabi Muhammad. Salat dalam Islam pun telah dilakukan sejak awal diutusnya Nabi Muhammad, dan baru diwajibkan Salat lima waktu setelah terjadinya peristiwa Isra dan mi'raj pada bulan Rajab tahun ke-11 kenabian. Sedangkan penentuan waktu salat merupakan bagian dari ilmu falak yang perhitungannya ditetapkan berdasarkan garis edar Matahari atau penelitian posisi Matahari terhadap bumi.<sup>6</sup>

Isra' dan Mi'raj itu sendiri ialah perjalanan Nabi Saw dari Masjidil Haram di Makkah ke Masjidil Aqsha di Quds Palestina. Sedangkan Mi'raj ialah kenaikan Rasulullah Saw menembus beberapa lapisan langit tertinggi sampai batas yang tidak dapat dijangkau oleh ilmu semua makhluk, malaikat, manusia dan jin. Semua itu ditempuh dalam waktu sehari semalam.

Kisah perjalanan ini disebutkan oleh Bukhari dan Muslim secara lengkap di dalam shahihnya. Disebutkan bahwa perjalanan ini Rasulullah Saw menunggang Buraq.<sup>7</sup> Disebutkan pula bahwa Nabi Saw memasuki Masjidil Aqsha lalu salat dua raka'at di dalamnya. Kemudian Jibril datang kepadanya seraya membawa segelas khamar dan segelas susu. Lalu Nabi Saw memilih susu. Setelah itu Jibril berkomentar, "Engkau telah

---

<sup>5</sup>Hamdan Mahmud, *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktik*, Surabaya: Diantama, 2001, hlm. 18.

<sup>6</sup>Encup Supriatna, *Hisab Rukyat & Aplikasinya*, Bandung: PT Rafika Aditama, 2007, hlm. 15.

<sup>7</sup>Yakni satu jenis binatang yang lebih besar sedikit dari keledai dan lebih kecil sedikit dari unta. Binatang ini berjalan dengan langkah sejauh mata memandang.

memilih fitrah.” Dalam perjalanan ini Rasulullah Saw naik ke langit pertama, kedua, ketiga, dan seterusnya sampai ke Sidratul Muntaha. Di sinilah kemudian Allah mewahyukan kepadanya apa yang telah diwahyukan di antaranya yaitu kewajiban salat lima waktu atas kaum Muslim, dimana pada awalnya sebanyak lima puluh kali sehari semalam.<sup>8</sup> Pada pagi harinya di malam Isra’ itu Jibril datang kepada Rasulullah Saw mengajarkan cara salat dan menjelaskan waktu-waktunya. Sebelum disya’ri’atkanNya salat lima waktu, Rasulullah Saw melakukan salat dua rakaat di sore hari sebagaimana dilakukan oleh Nabi Ibrahim as.<sup>9</sup>

Jadi, begitulah sejarah awal diperintakkannya salat kepada Nabi Muhammad Saw. Terlepas dari sejarah diturunkannya perintah salat tersebut, salat lima waktu mempunyai sejarah dan istilah masing-masing. Istilah salat Zuhur karena salat ini adalah salat pertama yang dilakukan oleh malaikat Jibril di pintu Ka’bah,<sup>10</sup> dan dilakukan ketika waktu *dzahirah* atau dalam keadaan panas. Sedangkan banyak ulama’ yang berpendapat bahwa salat Asar adalah salat wustha, yaitu salat yang dilaksanakan ditengah-tengah antara terbit fajar dan terbenamnya Matahari, akan tetapi para ulama’ juga berbeda pendapat tentang istilah ini, namun menurut pendapat mayoritas ulama’ bahwa *salatul wustha* adalah salat Asar dengan dasar surah al-Baqarah ayat 238:

حُفِظُوا عَلَى الصَّلَوَاتِ وَالصَّلَاةِ الْوُسْطَىٰ وَقُومُوا لِلَّهِ قَانِتِينَ

---

<sup>8</sup>Sa’id Ramadhan Al-Buthi, *Fiqih Sirah*, Jakarta: Dewan Pustaka Fajar, 1983, hlm. 82-83.

<sup>9</sup>*Ibid*, hlm. 83.

<sup>10</sup>Muhammad Nawawi, *Syarah Sulamun an-Najah*, Indonesia: Dar al-kitab, t.t, hlm. 11.

Artinya: “Peliharalah semua shalat(mu), dan (peliharalah) shalat wustha.<sup>11</sup> Berdirilah untuk Allah (dalam shalatmu) dengan khusyu”.<sup>12</sup>

Dalam kitab *Tuhfatul Ahwadzi* juga disebutkan bahwa salat wustha adalah salat Asar.<sup>13</sup> Sebagaimana sabda Nabi saw:

حدثنا هناد حدثنا عبدة عن سعيد عن قتادة عن الحسن عن سمرة بن جندب عن النبي صلى الله عليه وسلم أنه قال : صلاة الوسطى صلاة العصر

Artinya: “Telah diceritakan kepada kami Hannad, telah diceritakan kepada kami ‘Abdah dari Sa’id dari Qotadah dari Hasan dari Samurah bin Jundab, dari Nabi Saw, sesungguhnya Nabi Saw telah bersabda: Salat wustha adalah salat Asar”.

Akan tetapi ada juga yang berpendapat bahwa salat Asar ini karena salat yang dikerjakan ketika berkurangnya cahaya Matahari dan salat ini pertama dikerjakan oleh Nabi Yunus. Kemudian untuk salat Maghrib istilah ini karena salat ini dikerjakan pertama kali waktu terbenamnya Matahari dan pertama dikerjakan oleh Nabi Isa, sedangkan untuk salat Isya’ dengan kasroh huruf ‘ain yang berarti awalnya gelap. Sehingga salat ini adalah salat yang dikerjakan ketika mulai gelap.<sup>14</sup>

Jadi waktu salat adalah waktu yang telah ditentukan oleh Allah untuk menegakkan ibadah salat yakni batas waktu tertentu mengerjakan waktu salat.<sup>15</sup> Ulama fikih sepakat bahwa waktu salat fardu itu telah ditentukan dengan jelas oleh al-Qur’an dan hadis Rasulullah. Para ulama juga banyak berbeda pendapat tentang masuknya awal waktu salat

---

<sup>11</sup>Shalat wustha ialah salat yang di tengah-tengah dan yang paling utama. ada yang berpendapat, bahwa yang dimaksud dengan shalat wusthaa ialah shalat Ashar. Menurut kebanyakan ahli hadits, ayat ini menekankan agar semua shalat itu dikerjakan dengan sebaik-baiknya.

<sup>12</sup>Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur’an Dan .....*, hlm. 39.

<sup>13</sup>Abdul Wahab bin Abdul Latif, *Tuhfatul Ahwadzi*, Beirut: Darul Fikr, t. t, hlm. 535.

<sup>14</sup>Muhammad Nawawi, *Syarah Sulamun.....*, hlm.12.

<sup>15</sup>Abu Bakar Muhammad, *Terjemah Subulus Salam*, jilid I, Surabaya: Al-Ikhlash, t.t, hlm. 304.

fardu tersebut. Hampir seluruh kitab fikih ada bab khusus yang membicarakan tentang *Mawaqit as-Salat*. Dari sini jelas bahwa istilah awal waktu salat merupakan hasil ijtihad para ulama ketika menafsirkan ayat-ayat al-Qur'an dan hadis yang berkaitan dengan waktu salat.<sup>16</sup>

## B. Dasar Hukum Waktu Salat

a. Dasar Hukum Awal Waktu Salat Menurut Al-Qur'an.

1. Surat an-Nisa ayat 103:

إِنَّ الصَّلَاةَ كَانَتْ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ كِتَابًا مَّوْقُوتًا

Artinya: “Sesungguhnya shalat itu adalah fardhu yang ditentukan waktunya atas orang-orang yang beriman”.<sup>17</sup>

Dalam *Tafsir al-Misbah*, kata (كُنَّا بِا مَوْقُوتًا) *kitabau mauqutan* dalam surat an-Nisa ayat 103 diartikan sebagai salat merupakan kewajiban yang tidak berubah, selalu harus dilaksanakan, dan tidak pernah gugur oleh sebab apapun.<sup>18</sup>

Sedangkan dalam *Tafsir Ibnu Katsir* dijelaskan, bahwa firman Allah Ta'ala “Sesungguhnya salat itu merupakan kewajiban yang ditentukan waktunya bagi kaum mukmin”, yakni difardukan dan ditentukan waktunya seperti ibadah haji. Maksudnya, jika waktu salat pertama habis maka salat yang kedua tidak lagi sebagai waktu salat pertama, namun ia milik waktu salat berikutnya. Pendapat lain mengatakan “silih berganti jika yang

---

<sup>16</sup>Susiknan Azhari, *Pembaharuan Pemikiran Hisab di Indonesia (Studi Atas Pemikiran Saadod'ddin Djambek)*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, Cet I, 2002, hlm. 86.

<sup>17</sup>Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan .....*, hlm. 95.

<sup>18</sup>M. Quraisy Syihab, *Tafsir al-Misbah*, Vol. 2, Jakarta : Lentera Hati, 2005, hlm. 570

satu tenggelam, maka yang lain muncul”, artinya jika suatu waktu berlalu, maka muncul waktu yang lain.<sup>19</sup>

Dari beberapa tafsiran di atas, maka dapat disimpulkan bahwa konsekuensi logis dari ayat ini adalah salat tidak bisa dilakukan dalam sembarang waktu, tetapi harus mengikuti atau berdasarkan dalil-dalil baik dari al-Qur’an maupun hadis.

## 2. Surat Thaha ayat 130:

وَسَبِّحْ بِحَمْدِ رَبِّكَ قَبْلَ طُلُوعِ الشَّمْسِ وَقَبْلَ غُرُوبِهَا وَمِنْ آنَاءِ اللَّيْلِ فَسَبِّحْ وَأَطْرَافَ النَّهَارِ لَعَلَّكَ تَرْضَىٰ

Artinya : “Dan bertasbihlah dengan memuji Tuhanmu, sebelum terbit Matahari dan sebelum terbenamnya dan bertasbih pulalah pada waktu-waktu di malam hari dan pada waktu-waktu di siang hari, supaya kamu merasa senang”.<sup>20</sup>

Dalam *Tafsir Al-Mishbah*, bahwa kalimat ( وسبح بحمد ربك ) diartikan sebagai perintah melaksanakan salat karenasalat mengandung tasbih, penyucian Allah dan pujian-Nya. Bila dipahami demikian, ayat di atas dapat dijadikan isyarat tentang waktu-waktu salat yang ditetapkan Allah. Firman-Nya: ( قبل طلوع الشمس ) mengisyaratkan salat Subuh, ( قبل الغروب ) dan sebelum terbenamnya adalah salat Asar. Firman-Nya ( قبل الليل ) pada waktu-waktu malam, menunjukkan salat Maghrib dan Isya’, sedangkan ( اطراف النهار ) pada penghujung-pengujung siang adalah salat Zuhur.<sup>21</sup>

<sup>19</sup>Maduddin Abul Fida Ismail bin Umar bin Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*. Jilid 3, Jakarta: Gema Insani, hlm. 292.

<sup>20</sup>Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur’an dan.....*, hlm.321.

<sup>21</sup>M. Quraisy Syihab, *Tafsir.....*, hlm. 706-707.

Kata اطراف adalah bentuk jama' dari طرف yaitu penghujung. Ia digunakan untuk menunjuk akhir pertengahan awal dari siang dan awal pertengahan akhir. Waktu Zuhur masuk dengan tergelincirnya Matahari yang merupakan penghujung dan pertengahan awal dari pertengahan akhir.

Kata أثناء adalah bentuk jamak dari إناء yakni waktu. Perbedaan redaksi perintah bertasbih di malam hari dengan perintah bertasbih sebelum terbit dan sebelum terbenamnya Matahari oleh al-Biqā'i dipahami sebagai isyarat tentang keutamaan salat di waktu malam karena waktu tersebut adalah waktu ketenangan tetapi dalam saat yang sama berat untuk dilaksanakan.<sup>22</sup>

Dalam *Tafsir al-Qur'anul Majid an-Nur* dijelaskan bahwa surat Thaha ayat 130 tersebut memerintahkan supaya orang Muslim selalu menyucikan Allah Swt dengan melakukan salat, sebelum Matahari terbit (waktu Subuh), sebelum terbenamnya Matahari (waktu Asar), pada beberapa waktu di malam hari (waktu Magrib dan Isya) serta beberapa waktu di siang hari (waktu Zuhur). Orang-orang Muslim akan memperoleh keridaan hati dan ketenangan karena menjalankan salat pada waktu-waktu yang telah ditentukan.<sup>23</sup>

### 3. Surah al-Isra ayat 78 :

أَقِمِ الصَّلَاةَ لِذُلُوكِ الشَّمْسِ إِلَى غَسَقِ اللَّيْلِ وَقُرْآنِ الْفَجْرِ إِنَّ قُرْآنَ الْفَجْرِ كَانَ مَشْهُودًا

---

<sup>22</sup>*Ibid*, hlm. 708-709.

<sup>23</sup>Teungku Muhammad Hasbi ash-Shiddieqy, *Tafsir Al-Qur'anul Majid an-Nur*, Jilid III, Semarang :Pustaka Rizki Putra, 2000, Cet. II, hlm. 258.

Artinya: “dirikanlah shalat dari sesudah Matahari tergelincir sampai gelap malam dan (dirikanlah pula shalat) subuh.<sup>24</sup> Sesungguhnya shalat subuh itu disaksikan (oleh malaikat)”.<sup>25</sup>

Dalam *Tafsir al-Ahkam* dijelaskan bahwa semua mufasir telah sepakat, bahwa ayat ini menerangkan salat yang lima. Dalam menafsirkan (لدلوك اشمس) terdapat dua perkataan. *Pertama*, tergelincir atau condongnya Matahari dari tengah langit. Demikian diterangkan Umar bin Khattab dan putranya, Abu Hurairah, Ibnu Abbas, Hasan, Sya’bi, Atha’, Mujahid, Qatadah, Dhahhaq, Abu Ja’far, dan ini pula yang dipilih Ibnu Jarir. *Kedua*, terbenam Matahari. Demikian diterangkan Ali, Ibnu Mas’ud, Ubai bin Ka’ab, Abu Ubaid dan yang telah diriwayatkan dari Ibnu Abbas.<sup>26</sup>

Berkata Farra’, دلوك itu berarti mulai dari condong Matahari sampai terbenam. Berdasarkan keterangan ini maka ayat ini berarti kerjakan salat Zuhur dan Asar mulai dari condong Matahari sampai terbenam. Selanjutnya kalimat إلى غسق الليل ialah salat malam, yaitu salat Isya’. Kata قرآن الفجر ialah salat Subuh. Dengan kalimat غسق الليل jelas bahwa waktu salat itu ialah sampai terbenamnya Matahari. Demikian juga diriwayatkan oleh Auza’i dan Abu Hanifah. Malik dan Syafi’i berpendapat, bahwa waktu salat Zuhur, yaitu yang disebutkan waktu darurat, ialah sampai terbenam Matahari dan berlalu diwaktu salat jamak. Demikian garis besarnya salat yang lima yang dapat diketahui dari ayat ini.<sup>27</sup>

---

<sup>24</sup>Ayat ini menerangkan waktu-waktu shalat yang lima, tergelincir matahari untuk waktu shalat Zuhur dan Ashar, gelap malam untuk waktu Magrib dan Isya.

<sup>25</sup>Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur’an dan.....*, hlm.290.

<sup>26</sup>Abdul Halim Hasan, *Tafsir al-Ahkam*, Jakarta: Kencana, 2006, hlm. 521.

<sup>27</sup>*Ibid*, hlm. 521

Atas dasar ini, maka saat salat yang disebutkan dalam ayat diatas termasuk dalam salat lima waktu. Adapun firman Allah mulai tergelincir Matahari hingga gelap malam, meliputi salat Zuhur, Asar, Magrib dan Isya.<sup>28</sup>

4. Surah Hud ayat 114 :

وَأَقِمِ الصَّلَاةَ طَرَفَيْ النَّهَارِ وَزُلْفًا مِّنَ اللَّيْلِ إِنَّ الْحَسَنَاتِ يُذْهِبْنَ أَلْسِيَّاتِ ذَلِكَ ذِكْرٌ لِلذَّكْرَيْنِ

Artinya : “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”.<sup>29</sup>

Kata زلفا bentuk jamak dari kata زلفة yaitu waktu-waktu yang saling berdekatan bagian dari malam (dalam arti awal waktu setelah terbenamnya Matahari).<sup>30</sup> Ayat tersebut mengandung perintah untuk melaksanakan salat dengan teratur dan benar sesuai dengan ketentuan rukun, syarat dan sunah. Adapun yang dimaksud dengan ”pada kedua tepi siang” yakni pagi dan petang, Subuh, Zuhur, dan Asar. Sedangkan yang dimaksud dengan ”pada bagian permulaan dari malam” yaitu Magrib dan Isya.<sup>31</sup>

b. Dasar Hukum Waktu Salat Menurut Hadis

1. Hadis Nabi saw yang diriwayatkan oleh Jabir bin Abdullah r.a.

<sup>28</sup>Muhammad Nasib ar-Rifa'i, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 3, Jakarta : Gema Insani, tt, hlm. 85.

<sup>29</sup>Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan .....*, hlm.234.

<sup>30</sup>Achmad Warson Munawwir, *Al-Munawwir: Kamus Arab-Indonesia*, Surabaya: Pustaka Progressif, 1997, hlm. 579-580.

<sup>31</sup>Imam Abi al-Qasim Jarullah Muhammad bin Umar bin Muhammad al-Zamakhshary, *al-Kasyaf 'an Haqiqi Giwamid al-Tanzil wa Uyun al-Aqawil fi Wajwi al-Ta'wil*, Jilid II, Beirut - Libanon : Dar al-Kutub al-Alamiah, tt., hlm. 418.

حدثنا عبدالله حدثني أبي ثنا يحيى بن آدم ثنا بن المبارك عن حسين بن علي قال حدثني وهب بن كيسان عن جابر بن عبدالله وهو الأنصاري: أن النبي صلى الله عليه وسلم جاءه جبريل فقال قم فصله فصلى الظهر حين زالت الشمس ثم جاءه العصر فقال قم فصله فصلى العصر حين صار ظل كل شيء مثله ثم جاءه المغرب فقال قم فصله فصلى حين وجبت الشمس ثم جاءه العشاء فقال قم فصله فصلح حين غاب الشفق ثم جاءه الفجر فقال قم فصله فصلى حين برق الفجر أوقال سطع الفجر ثم جاءه بعد الغد للظهر فقال قم فصله فصلى الظهر حين صار ظل كل شيء مثله ثم جاءه للعصر فقال قم فصله فصلى العصر حين صار ظل كل شيء مثله ثم جاءه للمغرب المغرب وقتا واحدا لم يزل عنه ثم جاء للعشاء العشاء حين ذهب نصف الليل أو قال ثلث الليل فصلى العشاء حين جاءه للفجر حين اسفر جدا فقال قم فصله فصلى الفجر ثم قال ما بين هذين الوقتين وقت (رواه أحمد)<sup>32</sup>

Artinya :“Telah diceritakan kepada kami Abdullah, telah diceritakan kepada saya Abi Tsana Yahya bin Adam Tsana bin Mubarak dari Husain bin Ali berkata: telah diceritakan kepada saya Wahab bin Kisan dari Jabir bin Abdullah ra. Berkata: telah datang kepada Nabi Saw Jibril, lalu berkata kepadanya : “Bangkit dan kerjakanlah salat”, kemudian Nabi Saw salat Zuhur di kala Matahari tergelincir. Kemudian ia datang lagi kepadanya di waktu Asar lalu berkata : “Bangkit dan kerjakanlah salat”. Kemudian Nabi Saw salat Asar di kala bayang-bayang sesuatu sama dengannya. Kemudian ia datang lagi kepadanya di waktu Magrib lalu berkata : “Bangkit dan kerjakanlah salat”, kemudian Nabi Saw salat Magrib di kala Matahari terbenam. Kemudian ia datang lagi kepadanya di waktu Isya lalu berkata : “Bangkit dan kerjakanlah salat”, lalu Nabi salat Isya di kala Matahari telah terbenam. Kemudian ia datang lagi kepadanya di waktu fajar lalu berkata : “Bangkit dan kerjakanlah salat”, lalu Nabi Saw salat fajar di kala fajar menyingsing, atau ia berkata, di waktu fajar bersinar. Kemudian Jibril datang pula esok harinya pada waktu Zuhur, kemudian berkata kepadanya : “Bangkit dan kerjakanlah salat”, lalu Nabi Saw salat Zuhur di kala bayang-bayang sesuatu sama dengannya. Kemudian datang lagi kepadanya di waktu Asar dan ia berkata: “Bangkit dan kerjakanlah salat”, lalu Nabi Saw salat Asar di kala

<sup>32</sup>Ahmad bin Hanbal, *Al-Musnad*, Maktabah Syamilah, Juz III, hlm. 230.

bayang-bayang Matahari dua kali sesuatu itu. Kemudian ia datang lagi kepadanya di waktu Magrib dalam waktu yang sama, tidak bergeser dari waktu yang sudah. Kemudian ia datang lagi kepadanya di waktu Isya di kala telah lalu separuh malam, atau ia berkata ketika sepertiga malam, lalu Nabi Saw salat Isya. Kemudian ia datang lagi kepadanya di kala telah bercahaya terang dan ia berkata : “Bangkit dan kerjakanlah salat”, kemudian Nabi salat fajar. Kemudian Jibril berkata : “Di antara dua waktu inilah waktu untuk salat.”

Hadis tersebut menunjukkan bahwa sesungguhnya salat itu mempunyai dua waktu, kecuali waktu Magrib. Salat tersebut mempunyai waktu-waktu tertentu. Adapun permulaan waktu salat Zuhur adalah tergelincirnya Matahari, dan tidak ada perbedaan pendapat dalam hal ini. Sedang akhir waktu salat Zuhur adalah ketika bayang tiap-tiap benda sama dengan panjang benda tersebut.<sup>33</sup>

2. Hadis Nabi Saw yang diriwayatkan Abdullah bin Amr r.a.

عن عبدالله بن عمر رضي الله عنه قال : ان النبي صلعم قال : وقت الظهر اذا زالت الشمس وكان ظل الرجل كطوله ما لم يحضر العصر ووقت العصر ما لم تصفر الشمس ووقت صلاة المغرب ما لم يغب الشفق ووقت صلاة العشاء الى نصف الليل الأوسط ووقت صلاة الصبح من طلوع الفجر ما لم تطلع الشمس (رواه: مسلم)<sup>34</sup>

Artinya : “Dari Abdullah bin Umar radiyallahu‘anhu berkata : Sabda Rasulullah Saw; waktu Zuhur apabila Matahari tergelincir, sampai bayang-bayang seseorang sama dengan tingginya, yaitu selama belum datang waktu Asar. Dan waktu Asar sebelum Matahari belum menguning. Dan waktu Magrib selama syafaq (mega merah) belum terbenam. Dan waktu Isya sampai tengah malam yang pertengahan. Dan waktu Subuh mulai fajar menyingsing sampai selama Matahari belum terbit”.

<sup>33</sup>Muhammad bin Ali bin Muhammad al-Syaukany, *Nail al-Autar min Asrar Muntaqa al- Akhbar*, Jilid I, Beirut-Libanon : Dar al-Kutub al-Araby, tt, hlm. 438.

<sup>34</sup>Imam Abi al-Husain Muslim bin al-Hajjaj al-Qusyairy, *Shahih Muslim*, Beirut - Libanon : Dar al-Kutub al-Alamiah, tt, hlm. 427.

Kalimat ( زالت الشمس ) ”*Matahari tergelincir*” adalah tergelincirnya Matahari ke arah Barat yaitu tergelincirnya Matahari sebagaimana yang telah dijelaskan oleh Allah dengan firman-Nya (dalam Surat al-Isra’ ayat 78), suatu perintah untuk melaksanakan salat setelah tergelincirnya Matahari hingga bayang-bayang orang setinggi badannya yakni waktunya berlangsung hingga bayang-bayang segala sesuatu seperti panjang sesuatu itu. Inilah batasan bagi permulaan waktu Zuhur dan akhir waktunya. Sedangkan mulai masuk waktu Asar adalah dengan terjadinya bayangan tiap-tiap sesuatu itu dua kali dengan panjang sesuatu itu. Waktu salat Asar berlangsung hingga sebelum menguningnya Matahari. Adapun waktu salat Magrib mulai dari masuknya bundaran Matahari selama *syafaq* (mega merah) belum terbenam. Adapun waktu Isya berlangsung hingga tengah malam. Sedangkan waktu salat Subuh, awal waktunya mulai dari terbit fajar *ṣadiq* dan berlangsung hingga sebelum terbit Matahari.<sup>35</sup>

Berdasarkan hadis ini maka sudah menjadi ijma dikalangan fuqaha bahwa “masuk waktu” merupakan salah satu syarat sahnya salat. Berdasarkan bunyi teks hadis itu dapat diketahui bahwa salat yang diwajibkan itu ada lima waktu, yaitu Zuhur, Asar, Magrib, Isya dan Subuh dengan batasan waktu yang didasarkan pada perjalanan Matahari sehari semalam.<sup>36</sup>

### C. Pendapat Ulama tentang Awal Waktu Salat

---

<sup>35</sup>Sayyid al-Imam Muhammad bin Ismail al-Kakhlany, *Subul al-Salam*, Semarang : Thaha Putra, tt, hlm. 106.

<sup>36</sup>Maskufa, *Ilmu Falak*, Jakarta: GP Press, 2009, hlm. 95

Kaum muslimin sepakat bahwa salat lima waktu harus dikerjakan pada waktunya, Terlepas dari pergantian waktu salat satu dengan waktu salat selanjutnya, ulama berselisih pendapat mengenai kapan dimulainya atau dilaksanakannya salat lima waktu tersebut.

#### 1. Waktu Salat Zuhur

Waktu salat Zuhur dimulai ketika tergelincirnya Matahari dari tengah langit (*istiwa'*) ke arah barat ditandai dengan terbentuknya bayangan suatu benda, sesaat setelah posisi Matahari di tengah langit dan waktu zuhur berakhir ketika masuk waktu asar. Yang dimaksud langit bukanlah zenit, akan tetapi tengah-tengah langit diukur dari ufuk timur dan barat.<sup>37</sup>

Imam Taqiyuddin Abi Bakar Muhammad al-Husaini dalam kitab *Kifayatul Akhyar fi Halli Gayatul Ikhtisar* menyatakan:

الظهروأول وقتها زوال الشمس وأخره إذا صار ظل كل شيء مثله بعد ظل الزوال<sup>38</sup>

Artinya: “Permulaan waktu Zuhur adalah sejak tergelincirnya Matahari. Dan akhir waktu Zuhur adalah jika bayang-bayang suatu benda telah sepadan dengan benda itu selain bayang-bayang yang telah ada sejak Matahari tergelincir (*istiwa'*)”.

Yang dimaksud *Zawal al-Syamsi* (tergelincirnya Matahari) ialah apa yang tampak oleh kita, dan bukan yang berlaku dalam kenyataan. Sebab yang biasa terjadi di banyak negara, kalau Matahari tepat berada di tengah-tengah langit, yakni pada waktu

---

<sup>37</sup>Ahmad Musonnif, *Ilmu Falak: Metode Hisab Awal Waktu Salat, Arah Kiblat, Hisab Urfi dan Hakiki Awal Bulan*, Yogyakarta: Teras, hlm. 62.

<sup>38</sup>Imam Taqiyuddin Abi Bakar Bin Muhammad al-Husaini, *Kifayatul Akhyar fi Halli Gayatul Ikhtisar*, Juz I, Surabaya: Dar al-Kitab al-Islam, tt, hlm. 182.

istiwa', orang masih melihat sisa-sisa bayangan suatu benda. Panjangnya bayangan itu berbeda-beda menurut derajat tempat dan pembagian musim. Jika Matahari telah tergelincir ke arah Barat, maka akan timbul bayang-bayang baru di sisi Timur. Timbulnya bayang-bayang ini, di daerah yang tiangnya tidak memiliki bayangan seperti di Mekah dan Shan'a (Yaman), pertanda tergelincirnya Matahari yang berarti waktu Zuhur telah masuk dan tambahan bayang-bayang bagi daerah yang tiang-tiangnya memiliki bayangan itulah yang dikatakan zawal (tergelincirnya Matahari) yang menjadi tanda masuknya waktu salat Zuhur. Kemudian apabila bayang-bayang itu telah menjadi sama dengan panjang benda, selain bayang-bayang zawal pada waktu istiwa', maka itu dinamakan akhir waktu Zuhur.<sup>39</sup>

Imam Syafi'i berpendapat bahwa yang lebih utama adalah permulaan waktu, kecuali jika udara sangat panas. Pendapat seperti ini juga diriwayatkan dari Imam Malik.

Hal ini berdasarkan hadis Nabi Saw, sebagaimana sabdanya sebagai berikut:

كان النبي صلى الله عليه وسلم: إذا اشتد البرد بكر بالصلاة, وإذا اشتد الحر أبرد بالصلاة (رواه مسلم)<sup>40</sup>

Artinya: "Nabi Saw biasanya jika keadaan sangat dingin beliau menyegerakan sholat dan jika keadaan sangat panas atau terik beliau mengakhirkan sholat".

---

<sup>39</sup>*Ibid*

<sup>40</sup>Imam Ibn al-Husaini Muslim Ibn al-Hajjaj al-Qusyairi an-Naisaburi, *Shahih Muslim*, Beirut-Lebanon: Darul Kutubul 'Alamiyyah, 1992, hlm. 430.

Batasan dingin berbeda-beda sesuai keadaan selama tidak terlalu panjang hingga mendekati waktu akhir salat.

## 2. Waktu Salat Asar

Waktu salat Asar dimulai sejak bayangan suatu benda lebih panjang dari benda itu tanpa memperhitungkan bayangan yang tampak ketika Matahari tergelincir. Waktu ini berakhir hingga Matahari terbenam.

Menurut Al-Husaini memberikan batasan waktu salat Asar sebagai berikut :

والعصر أول وقتها زيادة على ظل المثل وأخره في الإختيار إلى ظلال مثلين، وفي الجواز إلى غروب الشمس<sup>41</sup>

Artinya: “Awal waktu Asar adalah bertambahnya bayang-bayang suatu benda sama dengan panjang benda tersebut. Dan akhir waktu Asar dalam waktu ikhtiar adalah hingga bayang-bayang benda dua kali lipat dari panjang benda tersebut dan dalam waktu jawaz adalah hingga tenggelamnya Matahari”.

Jika bayang-bayang suatu benda telah sepadan dengan panjang benda itu, maka itu yang dikatakan akhir waktu Zuhur dan permulaan waktu Asar (menurut hadis Nabi). Akhir waktu Asar dalam waktu *ikhtiar* (pilihan), yaitu hingga bayang-bayang benda itu dua kali lipat dan akhir waktunya di dalam waktu *jawaz* (boleh) ialah hingga terbenamnya Matahari.<sup>42</sup>

Malikiah berpendapat bahwa Asar memiliki dua waktu, *dharuri* dan *ikhtiyari*.

Waktu *dharuri* dimulai sejak sinar Matahari yang terpantul di Bumi dan di dinding

<sup>41</sup>Imam Taqiyuddin Abi Bakar Bin Muhammad al-Husaini, *Kifayatul Akhyar fi*....., hlm. 82.

<sup>42</sup>Imam Taqiyuddin Abi Bakar Bin Muhammad al-Husaini, *Kifayatul Akhyar fi* ..... , hlm. 182-183.

terlihat menguning dan bukan Mataharinya sendiri yang menguning karena Matahari hanya terlihat menguning ketika terbenam. Adapun waktu *ikhtiyari* dimulai sejak bayangan suatu benda lebih panjang dari bendanya dan berakhir hingga Matahari menguning.<sup>43</sup>

Hambaliah berpendapat bahwa waktu Asar dimulai saat berakhirnya waktu Zuhur, yaitu saat bayangan benda sama dengan panjang bendanya selain bayangan saat istiwa. Waktu Asar bersambungan langsung dengan waktu Zuhur tanda adanya waktu pemisah, dan waktu Asar akan habis saat Matahari terbenam.<sup>44</sup>

Sedangkan Syafi'iyah berpendapat bahwa waktu Asar dimulai saat bayangan suatu benda telah melebihi panjang benda tersebut.<sup>45</sup>

*Fuqaha'* telah sepakat bahwa akhir waktu Asar adalah sesaat sebelum terbenamnya Matahari, berdasarkan hadits yang diriwayatkan Muslim:

ووقت العصر ما لم تصفر الشمس (رواه : مسلم)<sup>46</sup>

Artinya :“Waktu Asar masuk selama Matahari belum menguning”.

### 3. Waktu Salat Magrib

Waktu Maghrib dimulai sejak tenggelamnya seluruh bundaran Matahari dan berakhir dengan hilangnya mega merah. Berdasarkan hadis dari Salamah r.a:

---

<sup>43</sup>Syeikh Abdurrahman Al-Jaziri, *Kitab Salat Fikih Empat Mazhab (Syafi'iyah, Hanafiah, Malikiyah, dan Hambaliah)*, Jakarta: Hikmah (PT Mizan Publika), 2011, hlm. 20.

<sup>44</sup>Abu Muhammad 'Abdullah Ibn Qudamah, *Al-Mughni*, Juz II, Riyadh ( Arab Saudi ): Dar 'Alam al-Kutub,1992, hlm, 227-231.

<sup>45</sup>Abu Abdillah Muhammad bin Idris Al-Syafi'i, *Al-Umm*, ttp : Dar al-Wafa, 2001, hlm. 73.

<sup>46</sup>Al-Baghawi al-Husaini Ibn Mas'ud Asy-Syafi'i, *Mashabihu as-Sunnah*, Beirut: Darul Qalam, Jilid I, t.t, hlm. 90.

كنا نصلى مع النبي المغرب إذا توارت بالحجاب ( رواه : بخارى ومسلم )<sup>47</sup>

Artinya:“Kami biasa salat Maghrib bersama Nabi saw jika telah terbenam Matahari”

Ulama mazhab Malikiyah sepakat bahwa waktu Magrib dimulai sejak terbenamnya Matahari (*ghurub*). Terbenam (*ghurub*) didefinisikan ketika seluruh piringan Matahari telah terbenam dan tidak terlihat lagi, baik dari dataran rendah maupun pegunungan. Akhir waktu Magrib menurut mazhab Malikiyah terdapat beberapa pendapat di antaranya yaitu *pertama*, berdasarkan salah satu *qaul* Imam Malik ibn Anas yaitu bahwa lama waktu Magrib akan berakhir sekiranya cukup untuk bersuci, berpakaian, azan, iqamat, dan melaksanakan salat sebanyak 3 rakaat. *Kedua*, pendapat Imam Malik dalam kitab *al-Muwatta'* yang menyatakan bahwa waktu Magrib berakhir saat hilangnya syafaq (awan) merah.<sup>48</sup>

Waktu Magrib berakhir ketika mega merah terbenam. Dalam hal ini, Imam Syafi'i mempunyai dua pendapat (*qaul*). Menurut *qaul jadid*, waktu Magrib keluar dengan perkiraan waktu yang cukup untuk bersuci, menutup aurat, azan, iqamat dan salat dua rakaat. Dalam perkara ini yang diperhitungkan adalah yang sedang dan sederhana.

*Qaul qadim* mengatakan bahwa waktu Magrib tidak keluar hingga terbenamnya mega merah. Berdasarkan sabda Nabi Saw :

---

<sup>47</sup>Imam Abi al-Husain Muslim bin al-Hajjaj al-Qusyairy, *Shahih*....., hlm. 199

<sup>48</sup>Syeikh Abdurrahman Al-Jaziri, *Kitab Salat Fikih* ..... , hlm. 20.

عن عبدالله بن عمر رضي الله عنه أن النبي صلى الله عليه وسلم قال : ووقت المغرب إذا غابت الشمس ما لم يسقط الشفق (رواه: مسلم)<sup>49</sup>

Artinya: “Dari Abdullah bin Umar ra. Nabi Muhammad saw bersabda: Dan waktu Magrib ialah ketika Matahari terbenam selama mega merah belum lenyap.”

#### 4. Waktu Salat Isya

Menurut beberapa hadis, masuknya waktu Isya bersama dengan hilangnya mega merah. Ibnu Rif’ah mengatakan, ketetapan tersebut berdasarkan *ijmak* ulama. Di dalam satu *qaul* dikatakan bahwa waktu *ikhtiar* untuk salat Isya itu hingga lewat separuh malam. Berdasarkan sabda Nabi Muhammad Saw :

عن عبدالله بن عمر رضي الله عنه أن النبي صلى الله عليه وسلم قال : ووقت صلاة العشاء إلى نصف الليل الأوسط (رواه : مسلم)<sup>50</sup>

Artinya : “Dari Abdullah bin Umar ra. Nabi Muhammad saw bersabda : Waktu salat Isya itu hingga separuh malam.”

Imam Syafi’i mengatakan bahwa *al-syafaq* adalah warna merah di langit. Kemudian terbenamnya warna merah itu jelas di kebanyakan tempat. Sedangkan orang-orang yang bertempat tinggal di suatu tempat yang malamnya pendek dan tidak melihat terbenamnya warna merah, maka hendaknya melaksanakan salat Isya apabila diperkirakan telah berlalu waktu hilangnya warna merah di langit di negeri terdekat.<sup>51</sup>

<sup>49</sup>Al-Hafidh bin Hajar al-‘Asqalaniy, *Bulugul al-Maram min Adillah al-Ahkam*, Syirkah al-Nur Asia, tt, hlm. 42.

<sup>50</sup>Al-Hafidh bin Hajar al-‘Asqalaniy, *Bulugul* ..... hlm. 42.

<sup>51</sup>al-Zamakhshary, *al-Kasyaf ‘an Haqaiq* ..... hlm. 418.

Menurut Hambaliah, Isya' mempunyai dua waktu seperti Asar. (1) waktu *ikhtiyari* dimulai sejak hilangnya mega hingga paruh ketiga dari awal malam; (2) Waktu *dharuri* dimulai sejak paruh sepertiga kedua dari malam dan berakhir dengan terbitnya *fajar shadiq*. Jadi, orang yang mendirikan salat pada waktu ini berarti ia berdosa walaupun salatnya itu adalah salat *ada'an*. Adapun salat Subuh, Zuhur, dan Maghrib menurut Hambaliah tidak mempunyai waktu *dharuri*.<sup>52</sup>

Malikiah berpendapat, waktu Isya' *ikhtiyari* dimulai sejak hilangnya mega merah dan berakhir dengan habisnya sepertiga malam pertama. Adapun waktu Isya' *dharuri* dimulai setelah waktu itu hingga terbit fajar. Jadi, orang yang mendirikan salat Isya' pada waktu *dharuri* tanpa halangan berarti orang itu berdosa.<sup>53</sup>

## 5. Waktu Salat Subuh

Waktu salat Subuh dimulai sejak terbitnya *fajar shadiq*, yaitu seberkas cahaya yang mendahului cahaya Matahari. Terbit di timur secara meluas dan memenuhi horizon, lalu naik ke langit-bulan *fajar kadzib*, yaitu seberkas cahaya yang tidak memancar luas. Semburat dalam volume kecil dan memanjang menuju langit. Kedua sisinya gelap sehingga mirip ekor serigala hitam yang bagian dalam ekornya berwarna putih dan bagian luarnya berwarna putih.<sup>54</sup>

---

<sup>52</sup>Syeikh Abdurrahman Al-Jaziri, *Kitab Salat Fikih Empat Mazhab (Syafi'iyah, Hanafiah, Malikiah, dan Hambaliah)*, Jakarta: Hikmah (PT Mizan Publika), 2011, hlm. 21.

<sup>53</sup>*Ibid.*

<sup>54</sup>*Ibid.*, hlm. 21-22.

Berdasarkan hadis dari Ibnu Abbas yang diriwayatkan oleh Ibnu Khuzaimah dan Al-Hakim :

الفجر فجران فجر يحرم الطعام و تحل فيه الصلاة , وفجر تحرم فيه الصلاة أي صلاة الصبح  
ويحلفيه الطعام<sup>55</sup>

Artinya: "Fajar itu ada dua macam : satu fajar yang haram makan (bagi orang yang berpuasa) dan halal melakukan salat (Subuh), dan satu fajar lagi haram melakukan salat dan halal makan (bagi orang yang akan berpuasa pada waktu tersebut)".

Waktu Subuh berakhir saat Matahari terbit. Menurut Malikiyah, Subuh mempunyai dua waktu, yaitu *ikhtiyari* dan *dharuri*. Waktu *ikhtiyari* dimulai sejak terbitnya *fajar shadiq* hingga terlihat cahaya kuning yang cukup untuk membuat wajah seseorang yang berdiri di tempat tak beratap, terlihat jelas, dan bintang-bintang tidak kelihatan lagi. Waktu *dharuri* dimulai setelah waktu tersebut hingga terbit Matahari. Inilah pendapat yang masyhur dan kuat. Ada juga yang mengatakan bahwa Malikiyah tidak menetapkan waktu *dharuri* untuk salat Subuh. Namun, pendapat pertama tadi lebih kuat.<sup>56</sup>

## 6. Waktu Terbit

Waktu terbit merupakan waktu berakhirnya waktu salat Subuh yang ditandai dengan posisi Matahari berada pada ketinggian Matahari -1 derajat di sebelah Timur.<sup>57</sup>

## 7. Waktu Duha

Allah Swt berfirman dalam surat Sad ayat 18 :

<sup>55</sup>Al-Hafizh Ibn Hajar Al-Asqalani, *Bulughul Maram*, Semarang: Pustaka 'Alawiyah, t.t, hlm.45

<sup>56</sup>Syeikh Abdurrahman Al-Jaziri, *Kitab salat fikih* ..... , hlm. 22.

<sup>57</sup>Murtadho, *Ilmu Falak Praktis*, Malang : UIN Press, 2008, hlm. 187.

إِنَّا سَخَّرْنَا الْجِبَالَ مَعَهُ يُسَبِّحْنَ بِالْعَشِيِّ وَالْإِشْرَاقِ

Artinya: “Sesungguhnya Kami menundukkan gunung-gunung untuk bertasbih bersama dia (Daud) di waktu petang dan pagi.<sup>58</sup>

Abdullah bin Abbas menafsirkan kata *al-Isyraq* dengan salat Duha. Waktu pelaksanaan salat Duha menurut Imam Rafi'i adalah ketika Matahari naik setinggi tombak sampai waktu *istiwa'*. Pendapat tersebut diikuti oleh al-Nawawi al-Dimasyqi sebagaimana tercantum dalam *Syarh al-Muhazab*. Ibnu Rif'ah Imam al-Mawardi berkata bahwa waktu yang tepat untuk melaksanakan salat Duha adalah ketika lewat  $\frac{1}{4}$  waktu siang. Hal ini menurut Imam al-Ghozali dimaksudkan agar seorang hamba itu selama  $\frac{1}{4}$  dari waktu siang itu tidak kosong atau sepi untuk beribadah kepada Allah Swt.<sup>59</sup>

#### D. Data-data dalam Perhitungan Awal Waktu Salat

Data-data yang digunakan untuk menghitung awal waktu salat diantaranya adalah sebagai berikut:

##### 1. Lintang Tempat

Lintang tempat adalah jarak sepanjang meridian Bumi yang diukur dari ekuator Bumi (khatulistiwa) sampai suatu tempat yang bersangkutan. Harga lintang tempat adalah 0 derajat sampai 90 derajat. Lintang tempat bagi tempat-tempat di belahan Bumi Utara bertanda positif (+) dan bagi tempat-tempat di belahan Bumi Selatan bertanda

<sup>58</sup>Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan .....*, hlm. 454.

<sup>59</sup>Al-Husaini, *Kifayatul Akhyar fi.....*, hlm. 195.

negatif (-). Dalam astronomi disebut *latitude* (*'ardul balad*) yang biasanya digunakan lambang phi ( $\phi$ ).<sup>60</sup>

## 2. Bujur Tempat

Bujur tempat adalah jarak suatu tempat dari kota Greenwich di Inggris diukur melalui lingkaran meridian. Ke arah Timur disebut dengan bujur Timur diberi tanda (-) atau minus yang berarti negatif dan ke arah Barat dinamakan bujur Barat diberi tanda (+) atau plus yang berarti positif. Baik bujur Timur maupun bujur Barat diukur melalui lingkaran meridian dari kota Greenwich di Inggris, yaitu pada bujur ( $0^0$ ) sampai dengan bujur ( $180^0$ ).  $0^0$  sebagai bujur standar sedangkan  $180^0$  sebagai batas tanggal internasional.<sup>61</sup>

## 3. Deklinasi Matahari

Deklinasi Matahari adalah jarak posisi Matahari dengan ekuator atau khatulistiwa langit diukur sepanjang lingkaran deklinasi atau lingkaran waktu. Jika deklinasi sebelah Utara ekuator diberi tanda positif (+) dan sebelah Selatan ekuator diberi tanda negatif (-) ketika Matahari melintasi khatulistiwa deklinasinya adalah  $0^0$ , hal ini terjadi sekitar tanggal 21 Maret dan 23 September. Setelah perlahan-lahan Matahari bergeser ke Utara ketika melintasi khatulistiwa pada tanggal 21 Maret hingga mencapai garis balik Utara sekitar tanggal 21 Juni kemudian kembali bergeser ke arah Selatan hingga mencapai titik balik Selatan sekitar tanggal 22 Desember, kemudian

---

<sup>60</sup>Zainul Arifin, *Ilmu Falak*, Yogyakarta : Lukita, 2012, hlm. 13.

<sup>61</sup>A. Jamil, *Ilmu Falak (Teori dan Aplikasi)*, Jakarta : Amzah, 2011, Cet. II, hlm. 10.

kembali bergeser ke arah Utara hingga mencapai khatulistiwa lagi sekitar tanggal 21 Maret, demikian seterusnya.<sup>62</sup>

#### 4. Equation of Time

*Equation of Time* adalah selisih waktu antara waktu Matahari hakiki dengan waktu Matahari rata-rata (pertengahan). Dalam ilmu falak biasa dilambangkan dengan huruf *e* (kecil). Dalam bahasa Arab biasa disebut dengan *Ta'dilul Waqti* atau *Ta'diluz Zaman*.<sup>63</sup>

#### 5. Ketinggian Matahari (*h*)

Ketinggian Matahari (*h*) ialah jarak busur sepanjang lingkaran vertikal mulai dari ufuk sampai ke titik pusat Matahari. Ketinggian Matahari pada awal-awal waktu salat adalah sebagaimana penjelasan sebagai berikut:

##### a. Zuhur

Selain Zuhur, semua hisab awal waktu salat fardu memerlukan data *h* Matahari. Hisab awal waktu salat Zuhur tidak memerlukan data ini karena awal Zuhur dipertalikan dengan peristiwa tergelincir atau zawalnya Matahari. Matahari dikatakan tergelincir apabila bibir piringan luarnya yang di sisi Timur telah berhimpit dengan meridian (meridian pass). Meridian pass adalah waktu pada saat Matahari tepat di titik kulminasi atas atau tepat di meridian langit menurut waktu

---

<sup>62</sup>Slamet Hambali, *Pengantar Ilmu Falak*, Banyuwangi : Bismillah Publisher, 2012, Cet. I, hlm. 203-204.

<sup>63</sup>Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak* ....., hlm. 67.

pertengahan, yang menurut waktu hakiki saat itu menunjukkan tepat jam 12 siang.

Meridian pass dapat dihitung dengan rumus: Mer. Pass = 12 – e.<sup>64</sup>

b. Asar

Ketinggian Matahari berkulminasi atau berada di meridian (awal waktu Zuhur) barang yang berdiri tegak lurus di permukaan Bumi belum tentu memiliki bayangan. Bayangan itu akan terjadi manakala harga lintang tempat ( $\varphi$ ) dan harga deklinasi Matahari ( $\delta_0$ ) itu berbeda.<sup>65</sup>

Panjang bayangan yang terjadi pada saat Matahari berkulminasi adalah sebesar  $\tan ZM$ , dimana  $ZM$  adalah jarak sudut antara zenit dan Matahari ketika berkulminasi sepanjang meridian, yakni  $ZM = [\varphi - \delta_0]$  (jarak antara zenit dan Matahari adalah sebesar harga mutlak lintang tempat dikurangi deklinasi Matahari).<sup>66</sup>

Padahal awal waktu Asar dimulai ketika bayangan Matahari sama dengan benda tegaknya, artinya apabila pada saat Matahari berkulminasi atas membuat bayangan 0 (tidak ada bayangan) maka awal waktu Asar dimulai sejak bayangan Matahari sama panjang dengan benda tegaknya. Tetapi apabila pada saat Matahari berkulminasi sudah mempunyai bayangan sepanjang benda tegaknya maka awal waktu Asar dimulai sejak panjang bayangan Matahari itu dua kali panjang benda tegaknya. Oleh karena itu, kedudukan Matahari atau tinggi Matahari pada posisi

---

<sup>64</sup>*Ibid*, hlm. 180.

<sup>65</sup>Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak*....., hlm. 88.

<sup>66</sup>*Ibid*

awal waktu Asar ini dihitung dari ufuk sepanjang vertical (has) dirumuskan : Cotg

$$h_{as} = \tan [\varphi - \delta_o] + 1.^{67}$$

c. Magrib

Posisi Matahari pada saat ini adalah terbenam penuh. Terbenam ini berarti bulatan Matahari tersebut sudah tidak tampak lagi. Perhitungan posisi benda-benda langit, termasuk di dalamnya Matahari adalah berdasar pada titik pusat lingkaran benda langit tersebut. Posisi semacam ini kalau dilihat pada ufuk, baik itu ketika Matahari sedang terbit maupun terbenam, maka akan tampak separuh lingkaran yang masih berada di atas ufuk. Bila Matahari tersebut terbenam di awal Magrib atau akan terbit di akhir waktu Subuh, maka posisi Matahari tersebut adalah berimpitnya bulatan atas dengan garis ufuk.<sup>68</sup>

Kedudukan Matahari atau tinggi Matahari pada posisi awal waktu Magrib dihitung dari ufuk sepanjang lingkaran vertikal adalah  $h_{mg} = -1^\circ$  atau berarti  $1^\circ$  di bawah ufuk.<sup>69</sup>

d. Isya

Waktu Isya dimulai dengan memudarnya cahaya merah (*syafaq al-aḥmar*) pada awan di bagian langit sebelah Barat. Dalam astronomi dikenal sebagai akhir senja astronomi (*astronomical twilight*) yaitu apabila jarak zenit Matahari ( $z$ ) =  $108^\circ$

---

<sup>67</sup>Ibid, hlm. 89.

<sup>68</sup>Muchtar Salimi, *Ilmu Falak (Penetapan Awal Waktu Sholat dan Arah Kiblat)*, Surakarta : Universitas Muhammadiyah, 1997, hlm. 38.

<sup>69</sup>Dimsiki Hadi, *Sains untuk Kesempurnaan Ibadah (Penerapan Sains dalam Peribadatan)*, Yogyakarta : Prima Pustaka, 2009, hlm. 114.

atau tinggi Matahari ( $h$ ) =  $-18^\circ$ . Pada posisi ini, para astronomi mulai mengamati benda-benda langit, karena saat itu keadaan langit sudah menjadi gelap. Oleh sebab itu para astronom menamakan keadaan ini dengan istilah *astronomical twilight*.<sup>70</sup> Sehingga tinggi Matahari awal salat Isya' ketika posisi Matahari  $-18^\circ$  di bawah ufuk, malam sudah gelap karena telah hilang bias partikel (maka merah), maka ditetapkan bahwa waktu Isya' apabila tinggi Matahari  $-18^\circ$ .

e. Shubuh

Waktu Subuh dimulai dengan tampaknya fajar di bawah ufuk sebelah Timur dan berakhir dengan terbitnya Matahari. Keadaan sesudah waktu Subuh terdapat bias cahaya partikel, yang disebut *cahaya fajar*. Hanya saja cahaya fajar lebih kuat daripada cahaya senja sehingga pada posisi Matahari  $-20^\circ$  di bawah ufuk Timur bintang-bintang sudah mulai redup karena kuatnya cahaya fajar itu. Oleh karenanya ditetapkan bahwa tinggi Matahari pada awal waktu Subuh adalah  $-20^\circ$ .<sup>71</sup>

f. Terbit

Terbitnya Matahari ditandai dengan piringan atas Matahari bersinggungan dengan ufuk sebelah Timur, sehingga ketentuan-ketentuan yang berlaku untuk waktu Magrib berlaku pula untuk waktu Matahari terbit. Oleh karena itu, tinggi Matahari waktu terbit adalah  $-1^\circ$ .<sup>72</sup>

g. Duha

---

<sup>70</sup>Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak* ....., hlm. 92.

<sup>71</sup>Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak*....., hlm. 92.

<sup>72</sup>*Ibid*, hlm. 93.

Waktu Duha dimulai ketika Matahari setinggi tombak, dalam ilmu falak diformulasikan dengan jarak busur sepanjang lingkaran vertikal dihitung dari ufuk sampai posisi Matahari pada awal waktu Duha yakni  $4^{\circ} 30'$ , kurang lebih 18 menit setelah terbit Matahari.<sup>73</sup>

## 6. Refraksi

Refraksi adalah perbedaan antara tinggi suatu benda langit yang dilihat dengan tinggi sebenarnya diakibatkan adanya pembiasan sinar. Pembiasan ini terjadi karena sinar yang dipancarkan benda tersebut datang ke mata melalui lapisan-lapisan atmosfer yang berbeda-beda tingkat kerenggangan udaranya, sehingga posisi setiap benda langit terlihat lebih tinggi dari posisi sebenarnya. Benda langit yang sedang menempati titik zenith refraksinya  $0^{\circ}$ . Semakin rendah posisi suatu benda langit, refraksinya semakin besar, dan refraksi itu mencapai nilai yang paling besar sekitar  $0^{\circ} 34' 30''$  pada saat piringan atas benda langit itu bersinggungan dengan kaki langit. Dalam bahasa Arab refraksi diistilahkan dengan *daqaiq al-ikhtilaf*, sedangkan dalam bahasa Inggris disebut *refraction*.<sup>74</sup>

## 7. Kerendahan Ufuk

Kerendahan ufuk dalam bahasa Inggris disebut *Dip*, adalah perbedaan kedudukan antara kaki langit (horizon) sebenarnya (ufuk hakiki) dengan kaki langit yang terlihat (ufuk *mar'i*) seorang pengamat, perbedaan itu dinyatakan oleh besar sudut.

---

<sup>73</sup>Susiknan Azhari, *Ilmu Falak*....., hlm. 187.

<sup>74</sup>*Ibid*, hlm. 180.

Untuk mencari *dip* digunakan rumus  $dip = 1,76' \sqrt{\text{tinggi tempat}}$ . Dalam bahasa Arab disebut *ikhtilaf al-ufuq*.<sup>75</sup>

#### 8. Interpolasi

Interpolasi adalah suatu cara untuk mencari nilai di antara beberapa titik data yang telah diketahui. Dalam kehidupan sehari-hari, interpolasi dapat digunakan untuk memperkirakan suatu fungsi dimana fungsi tersebut tidak terdefinisi dengan suatu formula, tetapi didefinisikan hanya dengan data-data atau tabel yang tersedia.<sup>76</sup>

#### 9. Ihtiyat

*Ihtiyat* adalah suatu langkah pengaman dalam perhitungan awal waktu salat dengan cara menambah atau mengurangi sebesar 1-2 menit waktu dari hasil perhitungan yang sebenarnya. Demikian ini dimaksudkan agar pelaksanaan ibadah, khususnya salat dan puasa itu benar-benar dalam waktunya masing-masing.<sup>77</sup>

---

<sup>75</sup>*Ibid*, hlm. 58.

<sup>76</sup>Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak*....., hlm. 92.

<sup>77</sup>*Ibid*, hlm. 33.