

## BAB II LANDASAN TEORI

### A. Astronomi Islam

Astronomi Islam merupakan gabungan dari dua kata, yaitu “Astronomi” dan “Islam”. Dalam buku karya Muhyidin Khazin, yang diberi judul “Kamus Ilmu Falak”, Astronomi merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang fokusnya adalah mempelajari benda-benda langit dan alam semesta secara umum.<sup>1</sup> Jadi objek yang menjadi kajian dalam ilmu astronomi lebih luas, tidak terbatas pada matahari, bumi dan bulan. Astronomi adalah istilah umum hari ini yang merujuk pada makna pengkajian langit dan alam semesta beserta hal-hal yang terkait dengannya. Astronomi sendiri secara genealogi berasal dan berakar dari bahasa Yunani (*astronomia*) yang berikutnya tercatat dalam literasi para astronom Muslim yang semakna dengan Ilmu Falak dan atau *Ilmu Hai'ah*.<sup>2</sup>

Ilmu Falak (‘ilm al-falak) sendiri merujuk kepada tradisi keilmuan astronomi di peradaban Islam yang merupakan hasil persentuhan (adaptasi, modifikasi, aplikasi) dari astronomi pra Islam khususnya Yunani, India, dan Persia. Sementara itu astronomi Islam (Inggris: *islamic astronomy*) merupakan istilah modern yang berkembang di Barat yang merupakan padanan atau istilah lain dari ilmu falak dalam bahasa Arab. Serupa dengan ilmu falak, astronomi Islam juga merujuk pada tradisi keastronomian sebagai berkembang di peradaban Islam. Karena itu dalam penerapannya, istilah ‘astronomi Islam’ (atau *islamic astronomy*) meniscayakan penggunaan kata ‘Islam’ dalam penyebutannya yang bermakna dan merujuk khazannah astronomi yang berkembang di

---

<sup>1</sup> Muhyiddin Khazin, *Kamus Ilmu Falak*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005) h. 9.

<sup>2</sup> Arwin Juli Rakhmadi, “Astronomi, Astronomi Islam, Ilmu Falak (Distorsi dan Dikotomi)”, Oktober 11, 2021. <https://oif.umsu.ac.id/2021/10/astronomi-astronomi-islam-ilmu-falak-distorsi-dan-dikotomi/>

peradaban Islam dengan segenap ciri dan coraknya yang berbeda dengan astronomi pra Islam. Kata ‘Islam’ itu sendiri dimaknai sebagai agama dan peradaban secara sekaligus. Selain ilmu falak, istilah lain yang populer di peradaban Islam yang merujuk astronomi Islam atau ilmu falak adalah *ilmu hai’ah*, yang mana istilah ini murni muncul di peradaban Islam tanpa pengaruh pra Islam.<sup>3</sup>

Dapat dicatat bahwa literatur Barat modern mengacu pada astronomi yang dikembangkan dalam peradaban Islam dengan istilah "astronomi Islam", yang sesuai dengan bahasa Arab "ilm al-falak (astronomi) atau "ilm al-hai'ah. Di antaranya, bisa menyimak tulisan-tulisan David A King, George Crossa, Regis Moorlan, Julio Samson, dll. Para pakar barat ini mempelajari dan meneliti astronomi yang berkembang di peradaban Islam, dimana kontribusi mereka sangat besar.penting dalam kajian sejarah,filsafat dan perkembangan ilmu falak di dunia islam.Oleh karena itu ilmu falak, astronomi islam, astrologi, ilmu hai'ah dan istilah-istilah lain (kecuali makna astrologi) sama dan mirip, tidak berbeda.<sup>4</sup>

Terjadi kerancuan penggunaan istilah tersebut di Indonesia karena beberapa faktor. Di Indonesia, beberapa istilah dikembangkan dan diramu dan dicampur, antara lain: astronomi, astronomi Islam, astronomi, dan aritmatika. Istilah astronomi lebih populer dalam perkembangannya daripada astronomi Islam. Selain itu, istilah tersebut digunakan secara terbatas yaitu hanya untuk kajian astronomi yang berkaitan dengan ibadah, seperti waktu shalat, arah kiblat, awal bulan dan gerhana. Bahkan dalam prakteknya, kajian-kajian tersebut lebih dominan dari segi agama (fiqh) daripada dari segi fisik-

---

<sup>3</sup> Arwin Juli Rakhmadi, “Astronomi, Astronomi Islam, Ilmu Falak (Distorsi dan Dikotomi)”, Oktober 11, 2021. <https://oif.umsu.ac.id/2021/10/astronomi-astronomi-islam-ilmu-falak-distorsi-dan-dikotomi/>

<sup>4</sup> Arwin Juli Rakhmadi, “Astronomi, Astronomi Islam, Ilmu Falak (Distorsi dan Dikotomi)”, Oktober 11, 2021. <https://oif.umsu.ac.id/2021/10/astronomi-astronomi-islam-ilmu-falak-distorsi-dan-dikotomi>

matematis. Dikotomi ruang lingkup kajian ini tentu bertentangan dengan pemaknaan dan pemahaman astronomi (astronomi, astronomi Islam, astronomi) sebagaimana ia bekerja dan berkembang dalam peradaban Islam yang sifat fisik-matematisnya sangat dominan dan sering dipadukan dengan syariah. dan masalah sosial.<sup>5</sup>

Sementara itu, kajian astronomi yang dominan di Indonesia, yang mempelajari aspek fisik-matematika, dikenal dengan astronomi, sering disebut sebagai astronomi “murni”, yang minimal terintegrasi dengan sejarah astronomi dalam Islam dan peradaban Islam. Hal unik lainnya adalah ilmu astronomi terkadang disamakan dan disamakan dengan ilmu aritmatika atas dasar sama-sama memiliki aspek perhitungan (*hisab*). Secara hierarkis, penjajaran kedua istilah ini sebenarnya kurang tepat, karena keduanya merupakan disiplin ilmu yang berdiri dan berkembang secara mandiri. Hisab, atau ilmu berhitung, sebagaimana didefinisikan oleh Ibnu Khaldun (w. 808 H) dalam al-Muqaddimah, adalah cabang ilmu yang mempelajari penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Dalam hierarki, sebaliknya, aritmatika termasuk dalam ruang lingkup ilmu adad (*'ilm al-'adad*), yang dikenal dalam literasi modern sebagai aritmatika (aritmatika).<sup>6</sup>

## B. Fikih Astronomi

Fikih Astronomi terdiri dari dua kata, yaitu “fikih” dan “ astronomi”. Fikih adalah pemahaman yang mendalam. Menurut ulama, fikih merupakan suatu ilmu untuk mengetahui hukum-hukum *syara'* yang diambil dari dalil-dalil secara

---

<sup>5</sup> Arwin Juli Rakhmadi, “Astronomi, Astronomi Islam, Ilmu Falak (Distorsi dan Dikotomi)”, Oktober 11, 2021. <https://oif.umsu.ac.id/2021/10/astronomi-astronomi-islam-ilmu-falak-distorsi-dan-dikotomi>

<sup>6</sup> Arwin Juli Rakhmadi, “Astronomi, Astronomi Islam, Ilmu Falak (Distorsi dan Dikotomi)”, Oktober 11, 2021. <https://oif.umsu.ac.id/2021/10/astronomi-astronomi-islam-ilmu-falak-distorsi-dan-dikotomi/>

*tafshiliyah*.<sup>7</sup> Adapun astronomi yaitu ilmu tentang matahari, bulan, bintang, dan planet-planet. Dalam Kamus Ilmu Falak karya Muhyidin Khazin, dijelaskan bahwa astronomi merupakan suatu cabang ilmu pengetahuan yang mempelajari benda-benda langit dan alam semesta secara umum.<sup>8</sup> Di sinilah perbedaannya dengan ilmu falak, karena obyek kajian ilmu falak hanya terbatas pada matahari, bumi, dan bulan saja. Sehingga fikih astronomi merupakan satu bidang keilmuan yang mempelajari tentang benda-benda langit dan alam semesta secara umum yang didasarkan pada dalil-dalil al-Quran dan Hadits secara *tafshiliyah*.

Adapun yang melopori ilmu ini adalah peneliti ahli di Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN), yaitu Dr. Thomas Jamaluddin.<sup>9</sup> Di dalam bukunya yang berjudul “Menggagas Fiqih Astronomi”, bahwa dalam penentuan jadwal salat, data astronomi terpenting adalah posisi matahari dalam koordinat horizon, terutama ketinggian atau jarak zenit. Fenomena yang dicari kaitannya dengan posisi matahari adalah fajar (*morning twilight*), terbit, melintasi *meridian*, terbenam, dan senja (*evening twilight*). Dalam hal ini astronomi berperan menafsirkan fenomena yang disebutkan dalam dalil agama (al-Quran dan al-Hadits) menjadi posisi matahari.<sup>10</sup>

---

<sup>7</sup> Hasbiyallah, *Fiqh dan Ushul Fiqh Metode Istinbath dan Istidlal*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014) h. 1.

<sup>8</sup> Muhyiddin Khazin, *Kamus Ilmu Falak*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005) h. 9.

<sup>9</sup> **Djamiluddin**, lahir di Purwokerto, 23 Januari 1962, putra pasangan Sumaila Hadiko, purnawirawan TNI AD asal Gorontalo, dan Duriyah, asal Cirebon. Lulus dari ITB (1986) kemudian masuk LAPAN (Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional) Bandung menjadi peneliti antariksa. Lanjut S2 dan S3 di Jepang, tepatnya di Department of Astronomy, Kyoto University, dengan beasiswa Monbusho. Tesis dan disertasinya berkaitan dengan materi antarbintang dan pembentukan bintang dan evolusi bintang muda, diakses pada 23 Januari, 2023, <https://tdjamiluddin.wordpress.com/1-t-djamiluddin-thomas-djamiluddin/>

<sup>10</sup> Thomas Djamiluddin, *Menggagas Fiqih Astronomi*, (Bandung: Kaki Langit, 2005) h. 137.

### C. Tombak Sebagai Alat Ukur

Dalam sejarahnya, penggunaan istilah sesuatu sebagai ukuran sudah merupakan hal yang biasa. Hal tersebut dikarenakan untuk memudahkan sekaligus mengingatkan akan ukuran tersebut. Sebagai contoh pada zaman Nabi Muhammad SAW. kaitannya dengan penyerangan Raja Abrahah ke Ka'bah yang bermaksud untuk meruntuhkannya. Pada saat penyerangan, Raja Abrahah beserta pasukannya menunggangi Gajah, sehingga kejadian tersebut diukir dalam sejarah sebagai Tahun Gajah. Contoh lain terjadi ketika Nabi Muhammad SAW. ditinggalkan oleh orang-orang yang sangat dicintai dan disayanginya yaitu Abu Thalib dan Sayyidah Khadijah. Karena kesedihan Nabi Muhammad SAW. yang mendalam, maka tahun tersebut dinamakan sebagai tahun duka cita (*'amul huzni*).<sup>11</sup> Begitupun dengan Tombak, yang dijadikan sebagai alat ukur penentu awal waktu shalat Dhuha dibeberapa riwayat hadits dengan redaksi *qadra rumhin*.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, kata “tombak” merupakan kata yang berbentuk *noun* (kata benda). Kata tersebut memiliki dua macam arti yaitu sebagai kata benda itu sendiri dan sebagai satuan ukuran. Adapun arti tombak sebagai ukuran yaitu “satuan panjang 12 kaki, cengkal”.<sup>12</sup> Adapun dalam bahasa Arab, tombak disebutkan dengan kata “رمح” yang berarti “tombak, lembing, seligi”.<sup>13</sup> Hanya saja dalam kamus arab, peneliti tidak menemukan makna dari kata “رمح” diartikan sebagai ukuran, melainkan peneliti temukan makna kata “رمح” sebagai ukuran ada pada pendapat ulama, yaitu Imam Nawawi.

---

<sup>11</sup> Martin Lings, Muhammad, Jakarta: Serambi, 2013, h. 175.

<sup>12</sup> Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) edisi V - <https://play.google.com/store/apps/details?id=yuku.kbbi5>

<sup>13</sup> Kamus al-Ma'any - <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.almaany.arid>

Imam Nawawi mengatakak bahwa ukuran satu tombak setara dengan tujuh *dzira'*.<sup>14</sup> Adapun satuan *dzira'* sendiri juga cukup banyak versinya diantaranya yaitu:<sup>15</sup>

1. Dzira' manusia tegap = 0,48000 meter
2. Dzira' Falaki = 0,46385 meter atau 1/4000 mil Falaki
3. Dzira'Hasyimi jaman Khalifah Ma"mun = 0,41666 meter atau 1/4000 mil Hasyimi.
4. Dzira' Najjari dalam bab air menurut Imam Nawawi = 0,44718 meter
5. Dzira' Najjari dalam bab air menurut Imam Rafi"i = 0,44872
6. Dzira'negara Mesir = 0, 58000 meter
7. Dzira'Ma"mari = 0,75000 meter
8. Dzira'Islambuli = 0,67000 meter
9. Dzira'Belanda = 0,68800 meter
10. Dzira'Inggris = 0,91440 meter
11. Dzira'kaki Jawi = 0,31394 meter

Namun, satuan *dzira'* yang dimaksud oleh Imam Nawawi adalah *dzira'* manusia tegap atau *dzira' insan mu'tadil*, yang biasa dikenal dengan *dzira' adami*.<sup>16</sup> Berdasarkan data yang ditemukan oleh peneliti, panjang *dzira' adami* atau manusia tegap adalah 0.48000 meter. Sehingga dapat diperhitungkan bahwa ukuran satu tombak sama dengan 7 dikali 0.48000 meter, hasilnya 3.36 meter.

#### D. Pengertian Salat Dhuha

Salat menurut bahasa adalah Do'a (الصَّلَاةُ فِي اللُّغَةِ) (الدُّعَاءُ).<sup>17</sup> Sedangkan menurut istilah syara' ialah rangkaian kata

<sup>14</sup> Imam Abi Zakariyya Yahya bin Syarof an-Nawawi ad-Dimasyqi, *Roudlatuth-Thalibin*, Beirut, Lebanon, Dar- al-Ulya, Juz.1, h. 302.

<sup>15</sup> Zubair Umar Jailani, *Khulashah al-Wafiyah*, (Kudus: Menara Kudus, t.th), h. 200- 201.

<sup>16</sup> Imam Abi Zakariyya Yahya bin Syarof an-Nawawi ad-Dimasyqi, *Roudlatuth-Thalibin*.....

<sup>17</sup> Imam Nawawi, *Al-Majmu' Syarah al-Muhadzdzab*, (Mekah: Dar al-Fikr, tt) jilid III bab tentang salat.

dan perbuatan yang telah ditentukan, dimulai dengan membaca takbir dan diakhiri dengan salam.<sup>18</sup> Dengan arti yang demikian memberi pemahaman bahwa segala pekerjaan yang dimulai dengan takbir dan diakhiri dengan salam itu berarti salat sesuai dengan ketentuan dan syarat-syaratnya.

Adapun pengertian Dhuha, dalam kamus Kontemporer Arab Indonesia kata ضَحَى yang merupakan derivasi dari kata ضَحُوَّةٌ berarti waktu Dhuha atau matahari yang mengeluarkan sengatan panas.<sup>19</sup> Sedangkan dalam Kamus Al-Ma'any, kata ضَحَى mempunyai banyak arti yaitu pada waktu pagi, waktu dhuha, pagi harinya, paginya, cahayanya pagi hari, demi Matahari naik.<sup>20</sup>

Menurut Muhammad Yunus dalam *Kamus Arab Indonesia* kata ضَحَى memiliki beberapa arti, ضَحُوَّةٌ - ضَحُوٌّ berarti waktu sesudah tinggi matahari, الضَحَى yang mempunyai arti waktu terbit matahari, matahari naik.<sup>21</sup> Begitu juga pengertian ضَحَى dalam Kamus Al-Munawwir yang disusun oleh Ahmad Warson Munawwir yaitu: الضُّحَى وَالضُّحُوُّ وَالضُّحُوَّةُ وَالضُّحَاءُ yang mempunyai arti Waktu Dhuha (Matahari Terbit atau Naik).<sup>22</sup>

Selain itu dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kata “Dhuha” dengan ejaan tanpa huruf “h” setelah huruf “d” mempunyai arti yang pasti yaitu waktu menjelang

---

<sup>18</sup> Muhammad Afifi Abdul Hafiz, *Terjemah Kitab Al-Fiqhu Asy-Syafi'i Al-Muyassar Wahbah Zuhaili*, (Jakarta: Almahira, 2012) juz. I cet. II h. 213.

<sup>19</sup> Atabik Ali, Ahmad Zuhdi Muhdlar, *Kamus Kontemporer Arab Indonesia*, (Yogyakarta: Multi Karya Grafika, 1998) h. 1204.

<sup>20</sup> Kamus al-Ma'any dalam bentuk Aplikasi. (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.almaany.arid>) [Diakses pada hari Selasa, 28 Januari 2020 jam 10.16 WIB]

<sup>21</sup> Muhammad Yunus, *Kamus Arab Indonesia*, (Jakarta: Mumammad Yunus Wa Dzurriyyah, 2009) h. 226.

<sup>22</sup> Ahmad Warson Munawwir, *Al Munawwir Kamus Arab-Indonesia*, (Surabaya: Pustaka Progesif, 1997) cet. XVII, h. 814.

tengah hari (kurang lebih pukul 10.00).<sup>23</sup> Sedangkan dalam buku *Ensiklopedi Hisab Rukyat* yang ditulis oleh Susiknan Azhari, kata “Dhuha” dengan ejaan menggunakan huruf “h” setelah huruf “d” mempunyai arti waktu yang dihitung dari 20 (dua puluh) menit sesudah matahari terbit sampai menjelang kulminasi matahari. Di dalam syari’at Islam ditentukan bahwa waktu salat Dhuha itu dimulai sejak matahari setinggi tombak. Menurut pendapat ahli falak saat itu matahari mempunyai ketinggian 4 derajat 42 menit dari kaki langit sebelah Timur.<sup>24</sup>

Dari pemaparan di atas, kata ضَحَى bisa diartikan sebagai waktu pertama di mana cahaya matahari mulai nampak atau bersinar pada permulaan hari. Sehingga salat Dhuha adalah rangkaian kata dan perbuatan yang dimulai dengan membaca takbir dan diakhiri dengan salam yang mana pelaksanaannya ketika waktu pertama cahaya matahari nampak atau bersinar pada permulaan hari sesuai dengan ketentuan dan syarat rukunnya.

Di dalam al-Qur’an kata ضَحَى bisa kita temukan di tujuh tempat yaitu (QS. al-A’raf [7]; 98), (QS. Thaha [20]; 59), (QS. Thaha [20]; 119), (QS. an-Nazi’at [79]; 29), (QS. al-Nazi’at [79]; 46), (QS. al-Syams [91]; 1), (QS. al-Dhuha [93]; 1). Di mana secara keseluruhan kata الضَحَى dalam ayat-ayat al-Quran di atas diartikan sebagai waktu pagi atau pagi hari.<sup>25</sup>

Sebagaimana dalam QS. asy- Syams (91) ayat 1 (satu) yang berbunyi وَالشَّمْسُ وَضُحَاهَا . Di mana kata ضَحَى dalam ayat tersebut diartikan *pagi hari*. Begitu juga dalam QS. al-A’raf (7) ayat 98 (sembilan puluh delapan) yang berbunyi أَنْ يَأْتِيَهُمْ ... بِأَسْنَا ضَحَى وَهُمْ يَلْعَنُونَ artinya: “...merasa aman dari siksaan

<sup>23</sup> Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) edisi V (dalam bentuk aplikasi). (<https://play.google.com/store/apps/details?id=yuku.kbbi5>) [Diakses pada hari Selasa, 28 Januari 2020 jam 10.22]

<sup>24</sup> Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012) cet. III h. 57.

<sup>25</sup> Departemen Agama Republik Indonesia, *Al Qur’an dan Terjemahnya*, (Surabaya: Duta Ilmu, 2009). (QS. Al-A’raf ayat 98 h. 151, QS. Thaha ayat 59 h. 315, QS. Thaha ayat 119 h. 320, QS. An-Nazi’at ayat 29 dan 46 h. 584, QS. Asy-Syams ayat 1 h. 595, QS. Adh-Dhuha ayat 1 h.596

*Kami yang datang pada pagi hari ketika mereka sedang bermain ?”.* Jadi, kata ضَحَى dalam al-Quran biasa diartikan sebagai waktu pagi atau pagi hari.

## E. Dasar Salat Dhuha

Sebagai rukun Islam yang ke-2 (dua), salat merupakan suatu pekerjaan yang fundamental. Pelaksanaannya didasarkan pada dalil-dalil al-Quran dan al-Hadits Nabi Muhammad saw.

### 1. Dasar al-Quran

Beberapa dalil al-Quran yang dijadikan sebagai dasar hukum salat Dhuha adalah Surat Shaad ayat 18 yang berbunyi:

إِنَّا سَخَرْنَا الْجِبَالَ مَعَهُ يُسَبِّحْنَ بِالْعُشِيِّ وَالْإِشْرَاقِ

Artinya: “Sesungguhnya kamilah yang menundukkan gunung-gunung untuk bertasbih bersama dia (Daud) pada waktu petang dan pagi” (QS. Shaad [38]: 18)<sup>26</sup>

Ayat tersebut merupakan salah satu ayat yang dijadikan oleh para ulama sebagai dasar pelaksanaan salat Dhuha. Sebagaimana Ulama Syekh Zainuddin al-Malibary dalam kitabnya *Fath al-Mu'in* mengatakan berdasarkan ayat di atas Ibn Abas r. a. mengatakan Salat Isyraq adalah Salat Dhuha.<sup>27</sup>

Kemudian juga Surat Adh-Dhuha ayat 1 yang berbunyi:

وَالضُّحَىٰ

Artinya: “Demi waktu Dhuha.” (QS. Adh-Dhuha [93]: 1)<sup>28</sup>

Dalam *Kitab Tafsir Jalalain* dijelaskan bahwa kata الضُّحَىٰ mempunyai makna أَوَّلُ النَّهَارِ أَوْ كُلُّهُ yaitu *permulaan siang atau seluruhnya*.<sup>29</sup> Sedangkan dalam *Kitab Tafsir al-Munir* الضُّحَىٰ diartikan lebih rinci, yaitu وَقْتُ ارْتِفَاعِ الشَّمْسِ أَوَّلُ النَّهَارِ yang

<sup>26</sup> Departemen Agama Republik Indonesia, *Al Qur'an dan Terjemahnya...* h. 454.

<sup>27</sup> Ahmad Zainuddin bin Abdul Aziz al-Ma'bariyyu al-Malibary, *Fath al-Mu'in*, (Beirut, Lebanon: Dar Ibnul Hazm, 2004) h. 163.

<sup>28</sup> Departemen Agama Republik Indonesia, *Al Qur'an*, h. 596.

<sup>29</sup> Jalaluddin Muhammad bin Ahmad al-Mahalli dan Jalaluddin Abdur Rahman bin Abi Bakar as-Suyuthi, *Tafsir Jalalain*, (Makkah: Haramain, 2007), juz. II, h.256.

berarti waktu meningginya matahari ketika permulaan siang.<sup>30</sup> Sehingga dari tafsiran di atas kita bisa ketahui bahwa waktu untuk melaksanakan salat Dhuha itu disyariatkan pada permulaan siang, yaitu ketika matahari meninggi karena pada dasarnya salat Dhuha dilaksanakan di waktu Dhuha.

## 2. Dasar al-Hadits

Selain itu, hadits riwayat Imam Bukhari juga dijadikan dalil untuk melaksanakan salat Dhuha, yaitu:

حَدَّثَنَا أَبُو مَعْمَرٍ حَدَّثَنَا عَبْدُ الْوَارِثِ حَدَّثَنَا أَبُو النَّيَّاحِ قَالَ حَدَّثَنِي أَبُو عُثْمَانَ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ أَوْصَانِي خَلِيلِي صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ بِثَلَاثِ صِيَامٍ ثَلَاثَةَ أَيَّامٍ مِنْ كُلِّ شَهْرٍ وَرَكَعَتِي الضُّحَى وَ أَنْ أُوتِرَ قَبْلَ أَنْ أَنْامَ<sup>31</sup>

Artinya: Abu Ma'mar telah memberitahu kepada kami, Abdul Warits memberitahu kepada kami, Abu Tayyah berkata: Abu Utsman memberitahu kepadaku dari Abu Hurairah r. a. Ia berkata, "Kekasihku (Nabi) Saw. telah berwasiat kepadaku dengan tiga macam: (1) Puasa tiga hari setiap bulan, (2) Salat Dhuha dua rakaat, dan (3) Salat Witir sebelum tidur"

Hadits lain juga yang menjelaskan salat Dhuha diriwayatkan Imam Muslim yaitu:

حَدَّثَنَا يَحْيَى بْنُ يَحْيَى قَالَ قَرَأْتُ عَلَى مَالِكٍ عَنْ ابْنِ شِهَابٍ عَنْ عُرْوَةَ عَنْ عَائِشَةَ أَنَّهَا قَالَتْ مَا رَأَيْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يُصَلِّي سُبْحَةَ الضُّحَى قَطُّ وَإِنِّي لَأُسَبِّحُهَا وَإِنْ كَانَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ لَيَدْعُ الْعَمَلَ وَهُوَ

<sup>30</sup> Wahbah az-Zuhaili, *Tafsir al-Munir*, (Bairut: Darul Fikri, 1991), juz. 15, h. 668.

<sup>31</sup> Imam Bukhari, *Shahih Bukhari*, (Indonesia: Maktabah Dahlan, tt) juz. I h. 755.

يُحِبُّ أَنْ يَعْمَلَ بِهِ خَشْيَةً أَنْ يَعْمَلَ بِهِ النَّاسُ فَيُفْرَضَ عَلَيْهِمْ<sup>32</sup>

Artinya: “Yahya bin Yahya telah memberitahukan kepada kami, ia berkata, “Saya telah membacakan kepada Malik, dari Ibnu Syihab, dari Urwah, dari Aisyah, bahwa ia berkata, “Saya tidak pernah melihat Rasulullah Saw. melakukan salat Dhuha sama sekali, tetapi saya melakukannya, meskipun Rasulullah Saw. meninggalkan suatu amalan, sebenarnya beliau suka melakukannya. Hal itu karena khawatir jika dilakukan oleh umatnya, maka amalan tersebut ditetapkan sebagai suatu kewajiban.”

Perkataan Aisyah, سُبْحَةَ الضُّحَى dibaca dengan huruf *sin*, artinya Salat Sunah Dhuha. Perkataan Aisyah, لِيَدَّغَ الْعَمَلَ وَهُوَ يُحِبُّ أَنْ يَعْمَلَ بِهِ “*meskipun Rasulullah Saw. meninggalkan suatu amalan, sebenarnya beliau suka melakukannya.*” Menunjukkan sikap kasih sayang Rasulullah Saw. dan lembutnya beliau terhadap umatnya. Selain itu, menunjukkan juga kaidah, apabila terdapat dua kemaslahatan yang saling bertentangan, maka yang didahulukan adalah kemaslahatan yang lebih penting. Jadi, tidak melaksanakannya Rasulullah terhadap salat Dhuha bukan berarti larangan ataupun yang harus ditinggalkan. Melainkan suatu amalan yang justru beliau sukai, karena dikhawatirkan memberatkan umatnya seperti kewajiban sehingga beliau meninggalkannya.<sup>33</sup>

Hadits tentang salat Dhuha yang menunjukkan pertolongan Allah kepada umat yang mengerjekannya yaitu:  
 أَخْبَرَنَا أَبُو عَثْمَانَ الضَّبِّيُّ، أَخْبَرَنَا أَبُو مُحَمَّدٍ الْجَرَّاحِيُّ، حَدَّثَنَا أَبُو الْعَبَّاسِ الْمُخْبُوبِيُّ، حَدَّثَنَا أَبُو عَيْسَى، حَدَّثَنَا أَبُو جَعْفَرٍ السِّمَنَانِيُّ، حَدَّثَنَا أَبُو مُسَهَّرٍ، حَدَّثَنَا إِسْمَاعِيلُ

<sup>32</sup> Imam Muslim, *Shahih Muslim*, (Indonesia: Darul Ihyail Maktab, tt) juz I h. 289.

<sup>33</sup> Imam an-Nawawi, *Syarah Shahih Muslim*, (Jakarta: Darus Sunah, 2014) cet. IV juz. IV h. 224.

بْنُ عَيَّاشٍ، عَنْ بَجْرِ بْنِ سَعْدٍ، عَنْ خَالِدِ بْنِ مَعْدَانَ، عَنْ جُبَيْرِ بْنِ نُفَيْرٍ، عَنْ أَبِي الدَّرْدَاءِ، عَنْ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ، عَنِ اللَّهِ تَبَارَكَ وَتَعَالَى، أَنَّهُ قَالَ: ابْنِ آدَمَ ارْكَعْ لِي أَرْبَعَ رَكَعَاتٍ مِنْ أَوَّلِ النَّهَارِ أَكْفِكَ آخِرَهُ<sup>34</sup>

Artinya: “Abu Utsman bin adh-Dhabi mengabarkan kepada kami Abu Muhammad al-Jarahi memberitahu kepada kami Abu al-Abbas al-Mahbubi mengabarkan kepada kami Ismail bin Ayyasy mengabarkan kepada kami dari Bahir bin Sa’d dari Khalid bin Ma’dan dari Jubir bin Nufair: dari Abu Darda’ dan Abu Dzar dari Rasulullah saw dari Allah Tabarakallah Ta’ala bahwa Dia berfirman “Anak Adam, rukuklah utukku empat rakaat dari awal siang maka Aku cukupkan utukmu hingga akhir siang.”

Sedangkan hadits-hadits yang membahas tentang waktu salat Dhuha di antaranya yaitu:

حَدَّثَنَا مُحَمَّدُ بْنُ غَيْلَانَ حَدَّثَنَا وَهْبُ بْنُ جَرِيرٍ حَدَّثَنَا شُعْبَةُ عَنْ عَاصِمِ بْنِ ضَمْرَةَ قَالَ سَأَلْنَا عَلِيًّا عَنْ صَلَاةِ رَسُولِ اللَّهِ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ مِنَ النَّهَارِ فَقَالَ إِنَّكُمْ لِأَتَطِيفُونَ ذَلِكَ فُقُلْنَا : مَنْ أَطَاقَ ذَلِكَ مِنَّا ؟ فَقَالَ كَانَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إِذَا كَانَتِ الشَّمْسُ مِنْ هَهُنَا كَهَيْئَتِهَا مِنْ هَهُنَا عِنْدَ الْعَصْرِ صَلَّى رَكَعَتَيْنِ وَإِذَا كَانَتِ الشَّمْسُ مِنْ هَهُنَا كَهَيْئَتِهَا مِنْ هَهُنَا عِنْدَ الظُّهْرِ صَلَّى أَرْبَعًا وَ صَلَّى أَرْبَعًا قَبْلَ الظُّهْرِ وَ بَعْدَهَا رَكَعَتَيْنِ وَ قَبْلَ الْعَصْرِ أَرْبَعًا يَفْصِلُ بَيْنَ كُلِّ

<sup>34</sup> Imam Al-Baghawi, *Syarh As-Sunnah*, (Jakarta: Pustaka Azzam, 2013) jilid IV h. 96.

رَكَعَتَيْنِ بِالتَّسْلِيمِ عَلَى الْمَلَائِكَةِ الْمُقَرَّبِينَ وَ النَّبِيِّينَ وَ  
 الْمُرْسَلِينَ وَ مَنْ تَبِعَهُمْ مِنَ الْمُؤْمِنِينَ وَ الْمُسْلِمِينَ<sup>35</sup>

Artinya: “Diceritakan dari Mahmud bin Ghailan, telah bercerita Wahab bin Jarir, Syu’bah telah menceritakan dari Abi Ishaq dari ‘Ashim bin Dlomroh, ia berkata kami bertanya kepada Ali tentang shalatnya Rasulullah SAW di siang hari. Ali berkata: Kalian tidak akan pernah mampu melakukannya. Kami bertanya kembali, siapakan diantara kami yang mampu?. Ali menjawab: Biasanya Rasulullah SAW melakukan salat dua rakaat ketika Matahari di sebelah sana (sebelah Timur) seperti Matahari pada waktu Ashar. Kemudian ketika Matahari pada waktu Dzuhur, maka beliau salat empat rakaat, dan sebelumnya salat sebanyak empat rakaat, serta dua rakaat setelahnya. Dilanjutkan sebelum salat Ashar beliau salat empat rakaat yang dipisah dengan dua kali salam kepada malaikat Muqarrabin, para nabi dan utusan serta orang-orang yang mengikuti syariatnya dari kamu muslim dan muslimat.”

Berdasarkan hadits di atas, bahwasannya Nabi Muhammad Saw. melaksanakan salat dua rakaat pada saat tinggi Matahari di sebelah Timur sama dengan tinggi Matahari di sebelah Barat pada waktu Ashar. Hadits ini oleh Imam Turmudzi mengklasifikasikannya ke dalam bab yang membahas tentang salat sunah yang dikerjakan oleh Rasulullah Saw. di waktu siang hari. Serta hadits ini juga dijadikan dasar oleh ulama fikih sebagai dalil melaksanakan salat Dhuha atau waktu Dhuha.<sup>36</sup>

---

<sup>35</sup> Abi Isa Muhammad bin Isa bin Saurah, *Jami' al-Shahih Wahua Sunan Turmudzi*, (Beirut, Lebanon: Dar al-Kutub al-Ilmiyyah, t.th) juz. 2, h. 493-494.

<sup>36</sup> Seperti empat imam besar pendiri madzhab yakni Imam Hanafi, Imam Maliki, Imam Syafi'i dan Imam Hambali juga menjadikan hadits ini

Hadits lain yang membahas tentang waktu melaksanakan salat Dhuha yang lain yaitu:

أَخْبَرَنَا أَبُو الْحُسَيْنِ طَاهِرُ بْنُ الْحُسَيْنِ الرَّوْقِيُّ، أَخْبَرَنَا أَبُو الْحَسَنِ مُحَمَّدُ بْنُ يَعْقُوبَ، أَخْبَرَنَا أَبُو النَّضْرِ مُحَمَّدُ بْنُ مُحَمَّدِ بْنِ يُوسُفَ، أَخْبَرَنَا الْحَسَنُ بْنُ سُفْيَانَ، أَخْبَرَنَا أَبُو بَكْرٍ بْنُ أَبِي شَيْبَةَ، أَخْبَرَنَا وَكِيعٌ، عَنْ هِشَامِ الدَّسْتَوَائِيِّ، عَنْ قَتَادَةَ، عَنِ الْقَاسِمِ بْنِ عَوْفِ الشَّيْبَانِيِّ، عَنْ زَيْدِ بْنِ أَرْقَمَ: خَرَجَ رَسُولُ اللَّهِ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ عَلَى أَهْلِ قُبَاءَ، وَهُمْ يُصَلُّونَ الضُّحَى، فَقَالَ: صَلَاةُ الْأَوَابِينِ إِذَا رَمَضَتِ الْفِصَالُ مِنَ الضُّحَى<sup>37</sup>

Artinya: “Abu Al-Husain Thahir bin Al-Husain ar-Rauqi mengabarkan kepada kami, Abi al-Husain Muhammad bin Ya’qub mengabarkan kepada kami Abi an-Nadhr Muhammad bin Muhammad bin Yusuf mengabarkan kepada kami al-Hasan bin Sufyan mengabarkan kepada kami, Abu Bakar bin Abu Syaibah mengabarkan kepada kami Waki’ mengabarkan kepada kami dari Hisyam ad-Dastua’i dari Qatadah dari al-Qasim bin Auf as-Syaibani: dari Zaid bin Arqam ia berkata Rasulullah saw keluar menemui penghuni Quba’ yang pada saat itu mereka sedang shalat maka beliau bersabda “shalat orang-orang yang bertaubat adalah ketika anak-anak unta telah menderu (karena panas).”

Berdasarkan keterangan hadits di atas, ada perbedaan dengan hadits sebelumnya. Dalam hadits yang pertama waktu salat Dhuha didasarkan pada ketinggian matahari setinggi matahari waktu Ashar. Sedangkan hadits yang kedua kaitannya dengan waktu salat Dhuha berpatokan dengan aktifitas anak unta yang menderu karena kepanasan.

---

sebagai dalil waktu Dhuha. Lihat Abdurrahman Al-Jaziri, *Kitab al-Fiqhu ala Mazhab al-Arba'ah*, (Beirut: Dar Al-Fikr, t.th) juz. 1, h. 332.

<sup>37</sup> Imam Al-Baghawi, *Syarh As-Sunnah*, jilid IV h. 110.

## F. Perhitungan Awal Waktu Salat Dhuha

Dalam melakukan perhitungan awal waktu salat Dhuha, sebagaimana waktu-waktu salat yang lainnya (*shalat maktubah*), ada beberapa tahap yang harus dilalui. Selain itu juga ada data-data yang kita persiapkan untuk melakukan perhitungan awal waktu salat dhuha. Dalam melakukan perhitungan awal waktu salat, data-data yang diperlukan antara lain: *Lintang dan Bujur Tempat, Deklinasi, Tinggi Matahari, Saat Matahari Berkulminasi, Sudut Waktu Matahari, dan Ikhtiyat*<sup>38</sup> serta *Perata Waktu atau Equation of Time ( Ta'di al-Waqt)*.

Sebelum melakukan perhitungan, kita persiapkan terlebih dahulu data-data di atas. Namun, peneliti akan memperkenalkan tentang data-data yang akan digunakan sebagai perhitungan awal waktu salat Dhuha. Berikut adalah penjelasan dari data-data tersebut:

### 1. Lintang Tempat (LT)

Lintang Tempat atau dalam Ilmu Falak dikenal dengan *Ardlul Balad* yaitu jarak sepanjang meridian Bumi yang diukur dari equator Bumi (katulistiwa) sampai suatu tempat yang bersangkutan. Harga Lintang Tempat adalah 0° sampai 90°. Lintang Tempat bagi tempat-tempat di belahan Bumi utara bertanda positif (+) dan bagi tempat-tempat di belahan Bumi selatan bertanda negatif (-). Dalam astronomi dikenal *Latitude* yang biasa disimbolkan dengan ( $\phi$ ).<sup>39</sup>

### 2. Bujur Tempat (BT)

Bujur Tempat atau dalam astronomi dikenal dengan *Longitude* dan biasa dilambangkan dengan ( $\lambda$ ). Yaitu jarak sudut yang diukur sejajar dengan equator Bumi yang dihitung dari garis bujur yang melewati kota Greenwich sampai garis bujur yang melewati suatu tempat tertentu. Harga Bujur Tempat

---

<sup>38</sup> Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah islam dan Sains Modern*, (Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2011) cet. III h. 73.

<sup>39</sup> Muhyiddin Khazin, *Kamus Ilmu Falak*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005) h. 4-5.

adalah  $0^\circ$  sampai dengan  $180^\circ$ . Bagi tempat-tempat yang berada di sebelah barat Greenwich disebut Bujur Barat dan bagi tempat yang berada di sebelah timur Greenwich disebut Bujur Timur. Dalam Ilmu Falak disebut *Thulul Balad*.<sup>40</sup>

### 3. Tinggi Matahari (ho)

Tinggi Matahari adalah jarak busur sepanjang lingkaran vertikal dihitung dari ufuk sampai Matahari. Dalam Ilmu Falak disebut *irtifa' al-syams* yang biasa disimbolkan dengan *notas ho (height of sun)*. Tinggi Matahari bertanda positif apabila posisi Matahari berada di atas ufuk. Demikian pula bertanda negatif apabila Matahari berada di bawah ufuk.<sup>41</sup>

### 4. Deklinasi (*al- Mail al- Syams*)

Deklinasi atau dalam bahasa Arab kita kenal *al- Mail al- Syams* adalah ukuran jarak sudut benda langit dari equator, yaitu jarak sudut yang diukur pada lingkaran vertikal (lingkaran tegak lurus objek dan kutub langit) ke arah benda langit. Satuan ukurannya adalah derajat, menit dan detik. Deklinasi bisa bernilai positif jika objek terletak di antara kutub utara dan equator langit. Sebaliknya bertanda negatif apabila objek terletak di antara kutub selatan equator. dalam dunia astronomi deklinasi dilambangkan dengan huruf (d).<sup>42</sup>

### 5. Equation of Time (e) (*Ta'dil al- Waqt*)

*Equation of Time* juga sering disebut perata waktu yaitu selisih antara waktu kulminasi Matahari hakiki dengan waktu Matahari rata-rata. Waktu Matahari hakiki adalah waktu yang didasarkan pada peredaran Matahari sebenarnya yaitu pada waktu

---

<sup>40</sup> Muhyiddin Khazin, *Kamus Ilmu Falak*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005) h. 84.

<sup>41</sup> Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktik*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2008) h.80

<sup>42</sup> Iratus Radiman, *Ensiklopedi Singkat Astronomi dan Ilmu yang Bertautan*, (Bandung: ITB Bandung, 1980) h. 22.

Matahari mencapai titik kulminasi atas ditetapkan pada pukul 12.00, sedangkan waktu Matahari rata-rata adalah waktu yang didasarkan pada peredaran artinya tidak terlalu cepat dan tidak terlalu lamban. Data ini biasanya dinyatakan dengan huruf (e) kecil.<sup>43</sup>

## 6. Ikhtiyat

Ikhtiyat atau pengaman, yaitu suatu langkah pengaman dalam perhitungan awal waktu salat dengan cara menambah (untuk waktu dzuhur, ashar, maghrib, Isya, Subuh dan Dhuha) atau mengurangi (untuk waktu terbit) sebesar 1 sampai dengan 2 menit dari hasil perhitungan yang sebenarnya, agar jadwal waktu salat tidak mendahului awal waktu atau melampaui akhir waktu.<sup>44</sup>

Setelah data-data yang sudah kita butuhkan terkumpul semua, selanjutnya adalah melakukan perhitungan. Namun peneliti sebelum memaparkan tentang langkah-langkah melakukan perhitungan awal waktu salat, akan dipaparkan juga batas-batas awal dan akhir waktu salat Dhuha. Waktu salat Dhuha dimulai ketika Matahari mulai meninggi (*Irtifa' asy Syams*), ini pendapat yang *Mu'tamal*. Menurut ilmu falak waktu dhuha diformulasikan dengan jarak busur sepanjang lingkaran vertikal dihitung dari ufuk sampai posisi Matahari pada awal waktu dhuha, yakni 3 derajat 30' oleh karena itu  $h = 3 \text{ derajat } 30'$  atau 3 derajat 40'.<sup>45</sup>

Berikut adalah proses perhitungan atau langkah-langkah hisab awal waktu salat:

- ❖ Perhatikan dengan cermat Bujur ( $\lambda^x$ ) baik BB atau BT, Lintang ( $\phi^x$ ) dan Tinggi Tempat (TT) dari permukaan laut. Bujur ( $\lambda^x$  atau  $BT^x$ ) dan Lintang ( $\phi^x$ ) dapat diperoleh melalui Tabel, Peta, *Global Position System* (GPS), dan lain-lain. Tinggi Tempat (TT) dapat diperoleh dengan bantuan altimeter atau juga dengan GPS. Tinggi Tempat

<sup>43</sup> Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, h. 62.

<sup>44</sup> Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*...

<sup>45</sup> Slamet Hambali, *Ilmu Falak 1*, (Semarang: Program Pasca Sarjana UIN Walisongo Semarang, 2011) h. 136.

(TT) diperlukan guna menentukan besar kecilnya Kerendahan Ufuk (ku). Untuk mendapatkan kerendahan ufuk (ku) dapat dipergunakan Rumus:  $ku = 0^{\circ} 1',76 \sqrt{m}$  ( $m = TT$ , yaitu tinggi tempat yang dinyatakan dalam satuan meter).<sup>46</sup>

- ❖ Tentukan tinggi Matahari ( $h_0$ ) saat terbit atau terbenam dengan rumus:  $h_0$  terbit/terbenam = - ( $ku + ref + sd$ ). Ref singkatan dari refraksi yaitu pembiasan atau pembelokan cahaya Matahari karena Matahari tidak dalam posisi tegak, refraksi tertinggi adalah ketika Matahari terbenam yaitu  $0^{\circ} 34'$ . Sd singkatan dari semi diameter Matahari yang besar kecilnya tidak menentu tergantung jauh dekatnya Bumi Matahari, sedangkan semi diameter Matahari (sd) rata-rata adalah  $0^{\circ} 16'$ . Sedangkan Tinggi Matahari untuk awal Ashar, pertama, dicari jarak zenith Matahari pada saat Matahari di Meridian langit (zm) yang bertepatan dengan datangnya awal waktu Dzuhur dengan menggunakan rumus:  $zm = \delta^m - \phi^x$ , dengan catatan zm harus selalu positif, kalau negatif harus dirubah menjadi positif. Kedua, baru dengan rumus:  $ha = tg zm + 1$ . Kemudian tinggi Matahari untuk awal Isya digunakan rumus:  $h_0$  Awal Isya =  $-17 + h_0$  terbit/terbenam. Kemudian tinggi Matahari untuk Awal Subuh digunakan rumus:  $h_0$  Awal Subuh =  $-19^{\circ} + h_0$  terbit/terbenam. Tinggi Matahari untuk awal Dhuha langsung ditetapkan =  $+4^{\circ} 30'$ <sup>47</sup> Sedangkan di kalangan pakar falak Indonesia, dalam menentukan tinggi Matahari sangat variatif. Diantara kriteria tinggi waktu Dhuha yaitu  $3^{\circ} 30'$  (menurut Muhyiddin Khazin),  $4^{\circ}$  (menurut Susiknan Azhari),  $4^{\circ} 30'$  (menurut Slamet Hambali, Ahmad Izzuddin dll),  $5^{\circ}$  (menurut M. Abdul Karim Nasr),  $12^{\circ}$  (menurut A. Kadir, A. Djamil) dan sebagainya. Sedangkan Kementerian Agama Republik Indonesia menggunakan kriteria ketinggian  $4^{\circ} 30'$ .<sup>48</sup>

---

<sup>46</sup> Slamet Hambali, *Ilmu Falak I...* h. 141.

<sup>47</sup> Slamet Hambali, *Ilmu Falak I...* h.142.

<sup>48</sup> Kementerian Agama Republik Indonesia, *Ephemeris Hisab Rukyat* 2016, h. 389.

- ❖ Perhatikan deklinasi Matahari ( $\delta^m$ ) dan *Equation of Time* ( $e$ ) pada tanggal yang dikehendaki. Untuk lebih telitinya hendaknya diambilkan  $\delta^m$  dan  $e$  pada jam yang semestinya, contoh: Awal Waktu Dzuhur kurang lebih pukul 12.00 WIB (pk. 05.00 GMT/UT), Awal Waktu Ashar kurang lebih pukul 15.00 WIB (pk. 08.00 GMT/UT), Awal Waktu Maghrib kurang lebih pukul 18.00 WIB (pk. 11.00 GMT/UT), Awal Waktu Isya' kurang lebih pukul 19.00 WIB (pk. 12.00 GMT/UT) dan Awal Waktu Subuh kurang lebih pukul 04.00 WIB (pk. 21.00 GMT/UT hari sebelumnya. Akan tetapi untuk mempermudah dan mempercepat perhitungan, dapat menggunakan  $\delta^m$  dan  $e$  pada pukul 12.00 WIB (pk. 05.00 GMT/UT) atau pukul 12.00 WITA (pk. 04.00 GMT/UT) atau pukul 12.00 WIT (pk. 03.00 GMT/UT).<sup>49</sup>
- ❖ Tentukan sudut waktu Matahari ( $t_0$ ) dengan menggunakan rumus:  $\cos t_0 = \sin h_0 \cdot \cos \phi^x \cdot \cos \delta^m - \tan \phi^x \cdot \tan \delta^m$ <sup>50</sup>  
 Catatan:  
 Ashar, Maghrib, dan Isya';  $t_0 = +$  (positif)  
 Subuh, Terbit, dan Dhuha;  $t_0 = -$  (negatif)
- ❖ Untuk merubah Waktu Hakiki atau Waktu Istiwa' menjadi Waktu daerah (WD), yaitu WIB, WITA, WIT, dengan rumus:  
 Waktu Daerah (WD)  
 $= WH \pm t - e + (\lambda^d - \lambda^x) : 15$   
 $= WH \pm t - e + (BT^d - BT^x) : 15$ <sup>51</sup>  
 $\lambda^d = BT^d$  adalah Bujur Daerah, yaitu: WIB = 105°, WITA = 120° dan WIT = 135°.  $\lambda^x = BT^x$  adalah Bujur Setempat, yaitu bujurnya kota, desa atau tempat yang akan dihitung awal-awal waktu salatya.
- ❖ Karena hasil perhitungan ini akan digunakan keperluan ibadah, maka hendaknya dilakukan ikhtiyat dengan cara sebagai berikut:

---

<sup>49</sup> Slamet Hambali, *Ilmu Falak I...* h. 142

<sup>50</sup> Slamet Hambali, *Ilmu Falak I...* h. 142

<sup>51</sup> Slamet Hambali, *Ilmu Falak I...* h. 143

- a. Bila detik berapapun hendaknya dibulatkan menjadi satu menit, kecuali untuk terbit detik berapapun harus dibuang.
- b. Tambahkan lagi bilangan 2 menit, kecuali untuk terbit kurang 2 menit, untuk Dzuhur tambah 3 menit.<sup>52</sup>

**G. Kerangka Berfikir**

Pada penelitian ini, penulis akan mengaji tentang awal waktu salat Dhuha Perspektif Nahdlatul Ulama dan Muhammadiyah. Adapun kerangka berfikir yang dibangun oleh penelitian adalah bahwa nilai ketinggian matahari saat memasuki awal waktu salat Dhuha merupakan hasil dari penerapan astronomi Islam terhadap konsep awal waktu salat Dhuha dari sudut pandang Nahdlatul Ulama dan Muhammadiyah. Sehingga dalam penelitian ini, pandangan Nahdlatul Ulama dan Muhammadiyah tentang awal waktu salat Dhuha menjadi penentu hasil penelitian.



Dari tabel di atas bahwasannya penulis akan melakukan analisis terhadap awal waktu salat Dhuha perspektif Nahdlatul Ulama dan Muhammadiyah. Analisis tersebut tentunya didasarkan pendapat dari Nahdlatul Ulama dan

<sup>52</sup> Slamet Hambali, *Ilmu Falak I...* h. 143.

Muhammadiyah tentang awal waktu salat Dhuha. Mulai dari konsep, dasar hukum, ketinggian matahari, sampai proses perhitungannya. Sehingga dari data yang didapatkan tersebut, kemudian oleh penulis mengolahnya menjadi hasil penelitian berupa kriteria awal waktu salat Dhuha.

