

# ANALISIS PEMIKIRAN SAADOE'DDIN DJAMBEK TENTANG WAKTU SHALAT DI DAERAH ABNORMAL (KUTUB)

Muhajir

Sekolah Tinggi Agama Islam An-Nawawi Purworejo, Indonesia

E-mail: lieaji13@yahoo.com

**Abstract:** *Five-day prayer is a service that must be done in any condition and situation. Worship required by Allah SWT on the people of the Prophet Muhammad, one of which is prayer worship. The law of prayer is obligatory in the sense that is addressed to every person who is subject to the burden of law (mukallaf) and does not escape the obligation of someone to pray except if he has done it himself according to his provisions and cannot be represented, because what God wants in that action itself as a sign of obedience to God. Prayer is an obligation for Muslims, therefore we must know when the time of entry and passing of prayer times must be known carefully and well, not until the time of entering prayer has done it, consequently the prayer will be in vain without merit can even be done illegally. Because one of the requirements for the validity of prayer is to perform the prayer at the appointed time.*

*Saadoe'ddin Djambek is one of the birth experts born in Bukittinggi (29 Rabi'ul Awal 1329 H or March 24, 1911 AD). An expert on rukyat reckoning, commonly called Datuk Sampono Radjo, is the son of a great ulama from Minangkabau, namely Sheikh Muhammad Djamil Djambek. Saadoe'ddin was born from a large family of Djambek who were educated, Islamic, respected and respected by the wider community of his day. The thought of Saadoe'ddin Djambek is a combination of reckoning experts and astronomers. In addition, his thoughts also tended to attempt to integrate the interpretations of scholars with astronomical theories in understanding passages relating to the initial provisions of prayer times. If most experts equate the prayer time with the extreme climate with the closest area that is still identified during prayer times, Saadoe'ddin still adheres to the fact that the prayer times of an area cannot follow other regions because of different latitude. Judging from jurisprudence, pengqiyasan Saadoe'ddin Djambek above did not find a specific prayer time with the condition that people fall asleep or fainted was not right, because in reality they were in a state of being aware and aware of the natural state of their area. The author in this case tends to the opinion of T. Djamaluddin, that in fact for certain unidentified prayer time schedules, better and more certain use local normal time, before and after extreme time using the clock, so that the rhythm of prayer times will be regular and not difficult because it does not intersect with real phenomena in the area. The prayer time schedule also uses local latitude data and local time.*

**Keywords:** *Prayer, Saadoe'ddin Djambek, and Abnormal*

## Pendahuluan

Shalat merupakan salah satu kewajiban seorang mukmin kepada Sang Kholik, ibadah shalat memiliki berbagai keutamaan dan hikmah, baik dari segi keagamaan, psikologis, maupun sosial kemasyarakatan. Sehingga, shalat merupakan ibadah paling utama dalam Islam. Dalam menjalankan shalat, umat muslim tidak boleh sembarangan, hal ini disebabkan karena shalat merupakan ibadah yang telah ditentukan waktu-waktunya dan caranya.

Ibadah yang diwajibkan oleh Allah SWT pada umat Nabi Muhammad SAW., salah satunya yaitu ibadah shalat. Hukum shalat adalah wajib ain dalam arti yang ditujukan kepada setiap orang yang dikenakan beban hukum (mukallaf) dan tidak lepas kewajiban seseorang shalat kecuali bila telah dilakukannya sendiri sesuai dengan ketentuannya dan tidak dapat diwakilkan pelaksanaannya, karena yang dihendaki oleh Allah dalam perbuatan itu adalah perbuatan itu sendiri sebagai tanda kepatuhannya pada Allah.

Shalat merupakan kewajiban bagi umat Islam oleh karenanya kita harus tahu kapan waktu masuk dan lewatnya waktu shalat harus diketahui dengan teliti dan baik, jangan sampai belum waktu masuk shalat sudah mengerjakannya, akibatnya shalatnya akan sia-sia tanpa pahala bahkan bisa menjadi haram dilakukan. Karena salah satu syarat sahnya shalat yaitu melaksanakan shalat pada waktu yang telah ditetapkan.

Di zaman modern ini, kita tidak akan sulit mengetahui waktu shalat karena banyak ormas Islam, bahkan pemerintah membuat jadwal waktu shalat sebagai acuan dalam pelaksanaan shalat. Untuk di daerah yang normal fenomena alam tentang peredaran matahari mudah untuk dilihat dan diterapkan dalam menentukan waktu-waktu shalat dengan banyang-banyang matahari. Namun demikian, kita perlu mengetahui waktu shalat di daerah abnormal/daerah kutub, sehingga pengetahuan kita lebih komprehensif. Dalam kesempatan ini akan mengupas pendapat Saadod'din Djambek terkait waktu shalat di daerah abnormal.

## Biografi Saadod'din Djambek dan Karyanya

### 1. Biografi Saadod'din Djambek

Saadod'din Djambek merupakan salah seorang ahli falak kelahiran Bukittinggi (29 Rabi'ul Awal 1329 H atau 24 Maret 1911 M).<sup>1</sup> Seorang ahli hisab rukyat yang biasa dipanggil Datuk Sampono Radjo ini merupakan putra ulama besar dari Minangkabau yaitu Syekh Muhammad Djamil Djambek.<sup>2</sup> Saadod'din terlahir dari keluarga besar Djambek yang terpelajar, islami, dihormati dan disegani oleh masyarakat luas pada zamannya.<sup>3</sup>

Pendidikan formal pertamanya ditempuh Saadod'din di HIS (*Hollands Inlandsche School*) hingga tamat pada tahun 1924 M. Kemudian ia melanjutkan studinya ke sekolah pendidikan guru, HIK (*Hollands Inlandsche Kweekschool*) di Bukittinggi. Setamatnya dari HIK pada tahun 1927 M, kemudian meneruskannya lagi ke HKS (*Hogere Kweekschool*) sekolah pendidikan guru atas di Bandung Jawa Barat dan memperoleh ijazah pada tahun 1930 M. Selama 4 tahun ia mengabdikan

---

<sup>1</sup> Muhyiddin Khazin, *Kamus Ilmu Falak*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005), hlm. 114.

<sup>2</sup> Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008), hlm. 185.

<sup>3</sup> Susiknan Azhari, *Pembaharuan Pemikiran Hisab di Indonesia (Studi atas Pemikiran Saadod'din Djambek)*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2002), hlm. 53.

dirinya sebagai guru *Gouvernements Schakelschool* di Perbaungan Palembang.<sup>4</sup> Ia pindah ke Jakarta pada tahun 1935 M, kemudian ia bekerja sebagai guru di *Gouvernements HIS* selama satu tahun dan melanjutkan pendidikan ke *Indische Hoofdakte* (Program Diploma Pendidikan) di Bandung sampai memperoleh ijazah pada tahun 1937 M. Di tahun yang sama, ia juga memperoleh ijazah bahasa Jerman dan bahasa Perancis.<sup>5</sup>

Selain pendidikan formal yang telah ia dapatkan, Saadoe'ddin Djambek juga menempuh pendidikan keagamaan seperti ilmu falak dari ayahnya yang juga termasuk salah seorang ahli falak pada masa itu. Ia mulai tertarik ilmu hisab pada tahun 1929 M saat berusia 18 tahun. Pada tahun 1939 M ia berguru kepada Syekh Thaher Djalaluddin yang merupakan salah seorang teman ayahnya sekaligus seorang ahli ilmu Falak dari Malaysia yang mengajar di *al-Jami'ah Islamiah* Padang. Pertemuannya dengan Syekh Thaher Djalaluddin membekas dalam dirinya dan menjadi awal pembentukannya dalam dunia hitung-menghitung penanggalan.<sup>6</sup>

Meskipun Saadoe'ddin Djambek telah banyak mengkaji dan menelaah buku-buku falak, namun ia belum merasa puas dengan sistem perhitungan lama yang keakuratannya perlu diuji lagi. Pada tahun 1941-1942 M., ia mengikuti kursus *Legere Akte* Ilmu Pasti di Yogyakarta, tak cukup sampai di situ pada tahun 1954 – 1955 M., ia memperdalam pengetahuannya di Fakultas Ilmu Pasti dan Ilmu Alam (FIPIA) ITB Bandung.<sup>7</sup> Saadoe'ddin Djambek juga berusaha mengembangkan sistem baru dalam hisab dengan mengenalkan teori *spherical trigonometry* (segitiga bola). Berangkat dari teori-teori barunya, ia mencoba menyusun teori-teori untuk menghisab arah kiblat, awal waktu salat, dan awal bulan kamariah. Sistem-sistem inilah yang kemudian dikenal dengan istilah sistem hisab Saadoe'ddin Djambek.<sup>8</sup>

Sistem hisab yang dikembangkan oleh Saadoe'ddin Djambek relative lebih mudah dan modern. Perhitungannya pun bisa dilakukan dengan menggunakan alat bantu kalkulator. Seseorang yang tidak mempunyai basis ilmu pasti juga bisa turut mempelajarinya, karena dengan alat bantu kalkulator, mencari fungsi-fungsi geometris sudut tumpul, sudut negatif dan sebagainya menjadi lebih mudah. Terlebih dengan kalkulator bilangan pecahan sampai empat desimal bahkan dapat dihitung dengan mudah.<sup>9</sup>

Salah satu strategi membumikan ilmunya, Saadoe'ddin Djambek mengenalkan teori-teori hisab baru yang telah berhasil disusunnya dengan mengabdikan dirinya menjadi Lektor Kepala dalam mata kuliah Ilmu Pasti pada PTPG (Perguruan Tinggi Pendidikan Guru) di Batusangkar Sumatera Barat. Tidak di situ saja, ia juga memberi kuliah Ilmu Falak sebagai dosen tetap di Fakultas Syari'ah IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta pada tahun 1959-1961 M., kemudian di Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Indonesia, dan pada Fakultas Ushuluddin

---

<sup>4</sup> Abdul Azis Dahlan, *Ensiklopedi Hukum Islam*, Jilid 1, (Jakarta: Ichtisar Baru Van Hoeve, 1996), hlm. 275.

<sup>5</sup> Abdul Azis Dahlan, *Ensiklopedi Hukum Islam*, Jilid 1, hlm. 275.

<sup>6</sup> Abdul Azis Dahlan, *Ensiklopedi Hukum Islam*, Jilid 1, hlm. 276.

<sup>7</sup> Abdul Azis Dahlan, *Ensiklopedi Hukum Islam*, Jilid 1, hlm. 276.

<sup>8</sup> Susiknan Azhari, *Pembaharuan Pemikiran Hisab di Indonesia (Studi atas Pemikiran Saadoe'ddin Djambek)*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2002), hlm. 50.

<sup>9</sup> Direktorat Pembinaan Peradilan Agama, *Selayang Pandang Hisab Rukyat*, (Jakarta; Direktorat Pembinaan Peradilan Agama, 2004), hlm.41.

Universitas Ibnu Chaldun Jakarta tahun 1961 M. Ia juga menjadi dosen Ilmu Pendidikan di Fakultas Tarbiyah dan dosen Ilmu Falak di Fakultas Syari'ah IAIN Syarif Hidayatullah Jakarta tahun 1959-1977 M.<sup>10</sup>

Bahkan untuk mengenang jasa Saadoe'ddin Djambek dalam bidang Ilmu Falak didirikan Laboratorium Ilmu Hisab di kampus IAIN Syarif Hidayatullah Ciputat Jakarta. Laboratorium tersebut dinamakan *Laboratorium Saadoe'ddin Djambek*. Sayangnya laboratorium tersebut kini telah tiada karena tergusur oleh pembangunan gedung baru di UIN Syarif Hidayatullah.<sup>11</sup>

Selain sebagai ahli falak, Saadoe'ddin Djambek juga mempunyai aktifitas lain dan paling dominan dalam dunia pendidikan yang disalurkan melalui Muhammadiyah. Pada tahun 1969 M., ia mendapatkan kepercayaan dari Pimpinan Pusat Muhammadiyah untuk menjadi ketua Pimpinan Pusat Muhammadiyah Majelis Pendidikan dan Pengajaran di Jakarta periode 1969-1973 M.<sup>12</sup>

Sebagai seorang tokoh, Saadoe'ddin Djambek tidak jarang mendapatkan kepercayaan dari berbagai pihak, baik dari kalangan pemerintah atau pun non pemerintah. Ia pernah diberi kepercayaan untuk menjabat sebagai staf ahli Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. Selain itu pada tahun 1972 M., saat diadakannya musyawarah ahli Hisab dan Rukyat seluruh Indonesia di mana disepakati dibentuknya Badan Hisab dan Rukyat, ia dipilih dan dilantik sebagai ketua.<sup>13</sup>

Saadoe'ddin Djambek meninggal dunia pada hari Selasa tepatnya pada tanggal 11 Dzulhijjah 1397 H. atau bertepatan tanggal 22 November 1977 M., di Jakarta. Makamnya berdekatan dengan makam T.M. Hasbi ash-Shiddieqy. Tidak sampai di situ saja, perjuangan Saadoe'ddin Djambek selanjutnya diteruskan oleh murid-muridnya. Di antara murid Saadoe'ddin Djambek yang juga menjadi tokoh falak adalah Abdur Rochim dan Wahyu Widiyana.<sup>14</sup>

## 2. Karya-karyanya

Salah satu unsur yang sangat penting yang biasa dijadikan dasar pertimbangan dalam menilai kualitas intelektual seseorang, terutama pada masa terakhir ini adalah berapa banyak dan sejauh mana kualitas karya ilmiah yang dihasilkan. Dilihat dari sisi ini, Saadoe'ddin Djambek adalah salah satu tokoh hisab yang banyak meninggalkan karya ilmiah.<sup>15</sup> Saadoe'ddin Djambek mulai masuk dunia tulis menulis pada saat ia berusia 40 tahun.<sup>16</sup> Hal ini terbukti dengan banyaknya karya-karya ilmiahnya. Di antara karya-karyanya yaitu:

---

<sup>10</sup> Abdul Azis Dahlan, *Ensiklopedi Hukum Islam*, Jilid 1, (Jakarta: Ichtiar Baru Van Hoeve, 1996), hlm. 276.

<sup>11</sup> Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*, (Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2007), hlm.11.

<sup>12</sup> Susiknan Azhari, *Pembaharuan...*, hlm. 51. Lihat juga Tim Majelis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah, *Pedoman Hisab Muhammadiyah* (Yogyakarta: Majelis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah, 2009), hlm. 11.

<sup>13</sup> Susiknan Azhari, *Pembaharuan...*, hlm. 52.

<sup>14</sup> Susiknan Azhari, *Pembaharuan...*, hlm. 60.

<sup>15</sup> Direktorat Jendral Bimas Islam dan Penyelenggaraan Haji & Direktorat Pembinaan Peradilan Agama, *Selayang Pandang...*, hlm.43.

<sup>16</sup> Direktorat Jendral Bimas Islam dan Penyelenggaraan Haji & Direktorat Pembinaan Peradilan Agama, *Selayang Pandang...*, hlm.43.

- 1) *Waktu dan Djadwal (Penjelasan Populer Mengenai Perjalanan Bumi, Bulan dan Matahari)*. Buku terbitan Tintamas Jakarta pada tahun 1952 M. Buku ini membahas tentang konsep gelap dan terang yang dilihat dari berbagai aspek, peredaran Bumi baik yang harian atau pun tahunan, masalah penanggalan baik penanggalan Masehi atau pun Hijriyah juga dibahasnya. Tidak hanya itu, buku tersebut juga memaparkan mengenai fase-fase Bulan dari yang masa Bulan purnama sampai Bulan mati.<sup>17</sup>
- 2) *Almanak Djamiljah*. Buku lanjutan dari buku sebelumnya ini juga diterbitkan oleh Tintamas Jakarta pada tahun 1953 M. Buku ini terbagi menjadi dua bagian. Bagian pertama memuat penanggalan tahun Masehi 1953, penanggalan tahun Hijriyah 1372-1373, dan penanggalan tahun Jawa 1884-1885. Semua penanggalan ini dikemas dalam tabel yang berdampingan, sehingga dengan mudah dilihat persamaan dan perbedaan pada keduanya. Bagian kedua, berisi jadwal lima waktu shalat sehari semalam dalam satu tahun, akan tetapi dengan interpolasi 4 hari (1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, dan 29) pada tiap-tiap bulan Masehi. Buku ini juga disertai dengan cara penggunaan jadwal waktu shalat tersebut dan juga koreksi-koreksi yang perlu dilakukan untuk menyesuaikan waktu shalat tersebut dengan lintang tempat yang diinginkan. Disertakan pula daftar nama-nama Negara beserta lintang dan bujur tempatnya pada halaman terakhir.<sup>18</sup>
- 3) *Arah Qiblat dan Tjara Menghitungnja dengan Djalan Ilmu Ukur Segi Tiga Bola*. Buku yang juga diterbitkan Tintamas Jakarta 1956 M., ini membahas mengenai arah kiblat. Seperti yang disebutkan dalam judul bukunya metode arah kiblat yang digunakan di sini adalah ilmu ukur segitiga bola. Pengarang sendiri sudah dikenal sebagai pelopor dalam penggunaan teori-teori yang terdapat dalam *spherical trigonometry* guna menghitung arah kiblat, awal waktu shalat dan awal bulan kamariah, sehingga seringkali dikenal dengan istilah sistem hisab Saadoe'ddin Djambek. Buku ini tidak hanya menyajikan rumusnya saja, tapi juga menjelaskan asal usul atau turunan dari rumus-rumus arah kiblat tersebut dan juga cara menghitungnya.<sup>19</sup>
- 4) *Perbandingan Tarich (Memuat Djadwal-djadwal untuk Memindahkan Penanggalan Tarich Masehi kepada Penanggalan Tarich Hidjriah dan Djawa serta Sebaliknja)*. Buku terbitan Tintamas Jakarta 1968 M ini secara garis besarnya menjelaskan tentang metode perbandingan tarich, baik kalender Masehi, kalender Hijriyah atau Arab maupun kalender Jawa. Jadwal-jadwal tersebut juga berguna untuk mengkonversi satu penanggalan ke penanggalan yang lain dengan mudah dan cepat. Selain itu buku ini juga bermanfaat untuk menentukan dan mencari hari, pasaran, tanggal, bulan dan tahun yang tidak diketahui.<sup>20</sup>

---

<sup>17</sup> Saadoe'ddin Djambek, *Waktu dan Djadwal (Penjelasan Populer Mengenai Perjalanan Bumi, Bulan dan Matahari)*, (Jakarta: Tintamas, 1952).

<sup>18</sup> Saadoe'ddin Djambek, *Almanak Djamiljah*, (Jakarta: Tintamas, 1952).

<sup>19</sup> Saadoe'ddin Djambek, *Arah Qiblat dan Tjara Menghitungnja dengan Djalan Ilmu Ukur Segi Tiga Bola*, (Jakarta: Tintamas, 1956).

<sup>20</sup> Saadoe'ddin Djambek, *Perbandingan Tarich (Memuat Djadwal-djadwal untuk Memindahkan Penanggalan Tarich Masehi kepada Penanggalan Tarich Hidjriah dan Djawa serta Sebaliknja)*, (Jakarta: Tintamas, 1968).

- 5) *Pedoman Waktu Shalat Sepanjang Masa*. Buku terbitan tahun 1974 M ini berisi jadwal-jadwal waktu shalat yang lima. Jadwal tersebut merupakan pedoman dalam penentuan awal waktu shalat pada setiap tanggal Masehi untuk daerah yang letaknya berada di antara 7° lintang Utara dan 10° Lintang Selatan. Isi buku ini terdapat dua bagian. Bagian *pertama* memuat jadwal-jadwal awal waktu shalat dan bagian *kedua* memuat daftar nama-nama Negara dan kota yang disertai dengan besar Lintang dan Bujur tempatnya dan juga koreksi dalam satuan menit yang perlu dilakukan untuk membuat jadwal tersebut sesuai dengan tempat yang dikehendaki.<sup>21</sup>
- 6) *Shalat dan Puasa di Daerah Kutub*. Buku terbitan Bulan Bintang tahun 1974 M., ini berusaha untuk menjawab pertanyaan masyarakat mengenai bagaimana orang Muslim yang berada di daerah kutub menjalankan ibadah shalat dan puasa. Memang pelaksanaan ibadah itu tergantung pada beberapa karya ilmiah di atas yang sudah dicetak dalam bentuk buku merupakan bukti kepiawaian Saadod'din Djambek dalam dunia Ilmu Falak. Dalam dimensi ruang dan waktu, bukan berarti orang Muslim yang berada di daerah kutub tidak mendapatkan taklif untuk mengerjakan ibadah shalat atau pun puasa, karena dalam buku ini terdapat jawabannya. Di bagian terakhir juga dicantumkan daftar deklinasi Matahari dan beberapa data Lintang tempat sekitar daerah kutub.<sup>22</sup>
- 7) *Hisab Awal Bulan*. Karya ilmiahnya yang terakhir (terbit pada tahun 1976 M) ini merupakan pengumpulan pemikirannya, khususnya dalam hisab awal bulan kamariah. Dalam proses hisabnya Saadod'din Djambek menggunakan data-data *Almanak Nautika*, koreksi juga dilakukan berulang kali guna mendapatkan hasil yang lebih akurat. Sampai saat ini sistem hisabnya masih sering dipakai oleh beberapa kalangan bahkan menjadi pegangan Badan Hisab dan Rukyat sampai sekarang.<sup>23</sup>  
Karya-karya lainnya di antaranya yaitu:<sup>24</sup>
  - 1) *Marilah Berhitung* yang terbit tahun 1957 M, buku ini terdiri atas 10 jilid secara serial dan ia tulis bersama dengan H. M. Arifin Temyang.
  - 2) *Natidjah Umum* yang terbit tahun 1967 M.
  - 3) *Pendidikan Keagamaan* (1955 M).
  - 4) *Mesyukuri Nikmat* (1965 M).

### Waktu Shalat Di Daerah Abnormal

Permasalahan waktu shalat di daerah beriklim ekstrem ini memang belum banyak dikaji oleh ulama klasik, tetapi beberapa ulama kontemporer telah mengkaji dan membahas permasalahan tersebut. Salah satu di antaranya adalah Saadod'din Djambek yang disebut-sebut sebagai tokoh pembaharu hisab di Indonesia.

Konsep Saadod'din Djambek tentang waktu shalat di daerah kutub secara astronomis lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel jadwal waktu shalatnya yang memuat Lintang di seluruh dunia. Adapun yang ditinjau adalah tanggal 1 Januari saat deklinasi

<sup>21</sup> Djambek, *Pedoman Waktu Shalat Sepanjang Masa*, (Jakarta: Tintamas, 1974).

<sup>22</sup> Saadod'din Djambek, *Waktu Shalat dan Puasa di Daerah Kutub*, (Jakarta: Bulan Bintang, 1974).

<sup>23</sup> Saadod'din Djambek, *Hisab Awal Bulan*, Jakarta; Tintamas, 1976.

<sup>24</sup> Abdul Azis Dahlan, *Ensiklopedi Hukum Islam*, hlm. 276.

Mataharinya 23° Selatan. Waktu itu adalah pertengahan musim dingin di belahan Bumi Utara dan pertengahan musim panas di belahan Bumi Selatan. Waktu yang digunakan ialah waktu Surya, di mana Matahari berkulminasi atas tepat pukul 12.00 dan berkulminasi bawah tepat pukul. 24.00.<sup>25</sup>

Lintang-lintang yang perlu diperhatikan adalah daerah yang berlintang 87° LU (hanya 3° dari kutub Utara) sampai yang berlintang 83° LS (7° dari kutub Selatan). Tempat-tempat yang berlintang di antara 44° LU dan 44° LS tidak dimasukkan tabel ikhtisar waktu shalat, karena yang dituju adalah perkembangan waktu-waktu shalat di daerah yang letaknya lebih dari 45° baik LU maupun LS.<sup>26</sup> Hal demikian dikarenakan bagian Bumi di bawah Lintang 44° baik LU maupun LS waktu shalatnya masih teridentifikasi. Berikut data waktu shalat sedunia tanggal 1 Januari, yaitu:

**Waktu Shalat Sedunia Bagian Selatan  
(Tanggal 1 Januari, Deklinasi matahari : 23° Selatan)<sup>27</sup>**

<b>Lintang</b>	<b>Subuh</b>	<b>Syuruq</b>	<b>Dzuhur</b>	<b>Ashar</b>	<b>Maghrib</b>	<b>Isya</b>
87°	12:00	-	-	-	-	-
86°	9:03	-	-	-	-	-
85°	8:48	-	-	-	-	12:00
83°	8:21	-	-	-	-	15:01
72°	6:24	-	-	-	-	17:09
70°	6:18	-	-	-	-	17:17
68°	6:19	12:00	12:00	12:00	12:00	17:26
66°	6:09	10:20	12:00	12:47	13:40	17:31
64°	6:05	9:43	12:00	12:49	14:17	17:36
50°	5:43	7:54	12:00	14:20	16:06	18:04
49°	5:42	7:49	12:00	14:25	16:11	18:05
48°	5:41	7:45	12:00	14:30	16:15	18:09
47°	5:39	7:41	12:00	14:34	16:19	18:09
46°	5:38	7:37	12:00	14:39	16:23	18:10
45°	5:37	7:34	12:00	14:43	16:26	18:12
44°	5:36	7:30	12:00	14:47	16:30	18:13

Adapun Kondisi daerah musim panas (kutub Selatan) yaitu:

1. Siang lebih panjang dari pada malam.
2. Lintang 66°, Matahari tidak terbit dan tidak terbenam, siang hari berlangsung 24 jam penuh.
3. Lintang 83°, tidak ada waktu Asar karena lingkaran edar Matahari hamper benar-benar sejajar dengan lingkaran ufuk.
4. Yang bertahan sampai di kutub Selatan hanya waktu Zuhur, karena dekat sekali dengan kutub, sebenarnya sulit menentukan posisi Matahari pada waktu Zuhur. Karena Matahari terlihat berputar di sekeliling lingkarang ufuk.<sup>28</sup>

<sup>25</sup> Saadoe'ddin Djambek, *Shalat dan Puasa di daerah Kutub*, hlm.19.

<sup>26</sup> Saadoe'ddin Djambek, *Shalat dan Puasa di daerah Kutub*, hlm.19.

<sup>27</sup> Saadoe'ddin Djambek, *Shalat dan Puasa di daerah Kutub*, hlm. 15.

<sup>28</sup> Saadoe'ddin Djambek, *Shalat dan Puasa di daerah Kutub*, hlm. 21.

**Waktu Shalat Sedunia Bagian Utara  
(Tanggal 1 Januari, Deklinasi matahari : 23° Selatan)<sup>29</sup>**

<b>Lintang</b>	<b>Subuh</b>	<b>Syuruq</b>	<b>Dzuhur</b>	<b>Ashar</b>	<b>Maghrib</b>	<b>Isya</b>
44°	1:20	4:17	12:00	17:20	19:43	22:05
45°	1:13	4:13	12:00	17:22	19:47	22:16
46°	0:52	4:09	12:00	17:24	19:51	22:29
47°	0:00	4:04	12:00	17:26	19:56	22:45
48°	-	4:00	12:00	17:28	20:00	23:07
49°	-	3:55	12:00	17:31	20:05	24:00
50°	-	3:50	12:00	17:33	20:10	-
64°	-	1:36	12:00	18:13	22:24	-
68°	-	-	12:00	18:31	-	-
72°	-	-	12:00	18:57	-	-
81°	-	-	12:00	21:44	-	-
82°	-	-	12:00	23:05	-	-
83°	-	-	12:00	-	-	-

Adapun Kondisi daerah musim panas (kutub Utara) yaitu:

1. Malam lebih panjang dari pada siang, semakin ke Utara semakin pendek siangnya dan malam semakin panjang.
2. Lintang 68°, Matahari tidak terbit dan tidak terbenam, tidak ada waktu Zuhur, Asar dan Maghrib. Malam hari panjangnya 24 jam.
3. Pada lintang lebih dari 68°, awal fajar ada namun Matahari tidak pernah terbit dan tidak pernah terbenam.<sup>30</sup>

Melalui pergantian musim di daerah kutub di atas, Saadoe'ddin Djambek secara astronomis memiliki ketentuan tersendiri untuk mengetahui ada atau tidaknya waktu shalat di daerah sekitar kutub tersebut. Ada dua unsur yang perlu diperhatikan, yaitu Lintang tempat (p) dan deklinasi Matahari (d). Ketentuan tersebut hanya berlaku untuk daerah-daerah yang berlintang di atas 46° 33' Lintang Utara dan 46° 33' Lintang Selatan, karena daerah-daerah yang berada di bawah Lintang tersebut waktu shalatnya masih dikatakan normal atau masih teridentifikasi. Data kesimpulan di atas berlaku berlainan arah ketika musim dingin. Artinya jika deklinasi Matahari Utara, maka Lintang daerah berlaku Lintang Selatan. Berbeda dengan musim panas yang berlaku sama arah. Ketika deklinasi Selatan maka lintang daerah berlaku Lintang Selatan pula.<sup>31</sup>

Sejalan dengan pendapat kebanyakan ulama fikih bahwa tidak ada yang berbeda pandangan atas kewajiban salat sehari semalam lima waktu dalam keadaan apa pun dan di manapun, Saadoe'ddin Djambek mencoba memecahkan masalah tersebut dengan meng*qiyaskan* pelaksanaan shalat orang yang berada di daerah ekstrem dengan shalatnya orang yang tertidur atau pingsan.<sup>32</sup> Saadoe'ddin Djambek meng*qiyaskan* keadaan seseorang yang berada di daerah sekitar kutub dengan keadaan orang yang tertidur atau pun pingsan melalui perkataannya : “Perubahan syafak merah di langit bagian Barat menjadi fajar di langit sebelah Timur, berlaku secara tiba-tiba, boleh

<sup>29</sup> Saadoe'ddin Djambek, *Shalat dan Puasa di daerah Kutub*, hlm. 15.

<sup>30</sup> Saadoe'ddin Djambek, *Shalat dan Puasa di daerah Kutub*, hlm. 20-23.

<sup>31</sup> Saadoe'ddin Djambek, *Shalat dan Puasa di daerah Kutub*, hlm. 35-36.

<sup>32</sup> Saadoe'ddin Djambek, *Shalat dan Puasa di daerah Kutub*, hlm.17.

dikatakan tanpa suasana peralihan, jadi tanpa disadari. Keadaannya boleh diumpamakan seperti halnya seseorang yang tertidur di waktu Maghrib lalu terbangun di waktu Subuh atau seseorang yang pingsan di waktu Maghrib setelah menunaikan salat siuman kembali pada waktu Subuh, sehingga adanya waktu Isya tidak disadarinya.”<sup>33</sup>

Menurut Saadoe’ddin, hal tersebut dikarenakan suasana peralihan waktu shalat di daerah ekstrem tersebut terjadi tanpa disadari, sama halnya dengan orang yang sedang pingsan yang tidak sadar atau orang yang meninggalkan shalat karena tertidur. Ilmu fikih pun sudah mengajarkan bahwa dalam hal yang demikian tersebut ketika seseorang sudah tersadar dari pingsannya atau telah terbangun dari tidurnya maka ia wajib meng*qa’at* shalat yang ditinggalkannya tersebut.

### **Analisis Pendapat Saadoe’ddin Djambek**

Pemikiran Saadoe’ddin Djambek merupakan perpaduan antara kalangan ahli hisab dan astronom. Di samping itu, pemikirannya juga cenderung berupaya memadukan penafsiran para ulama dengan teori-teori astronomi dalam memahami nas-nas yang berkaitan dengan ketentuan-ketentuan awal waktu shalat. Jika kebanyakan para ahli menyamakan waktu shalat daerah yang beriklim ekstrem dengan daerah terdekat yang masih teridentifikasi waktu shalatnya, Saadoe’ddin tetap berpedoman bahwa hisab waktu shalat suatu daerah tidak bisa mengikuti daerah lainnya karena berbeda lintang. Salah satu usaha Saadoe’ddin untuk menengahi permasalahan tersebut adalah dengan menganalogikan daerah yang tidak teridentifikasi waktu shalatnya dengan keadaan orang pingsan atau pun tertidur, karena menurutnya pergantian waktu di daerah abnormal berlaku tiba-tiba dan seolah-olah tidak disadari, sehingga kewajiban shalat tetap harus dilakukan meski waktu shalatnya berbeda dengan waktu normal sekitar khatulistiwa. Pendapat tersebut dianalisis sebagai salah satu usaha Saadoe’ddin untuk memadukan perhitungan astronomi waktu shalat dengan ketentuan waktu shalat dalam syariat Islam.

Ditinjau dari ilmu astronomi, data-data dan ketentuan untuk mengetahui posisi Matahari di suatu daerah yang digunakan oleh Saadoe’ddin adalah benar dan juga memudahkan untuk mengidentifikasi ada atau tidaknya waktu salat di daerah-daerah tertentu, namun perlu diperhatikan lagi untuk perhitungan ketinggian Matahari saat terbit dan terbenam juga untuk menggunakan waktu daerah bukan menggunakan *mean time*. Ditinjau dari ilmu fikih, peng*qiyasan* Saadoe’ddin Djambek di atas tidak ditemukannya waktu shalat tertentu dengan keadaan orang tertidur atau pun pingsan dirasa kurang tepat, karena dalam kenyataannya mereka itu dalam keadaan sadar dan menyadari keadaan alam daerah mereka. Penulis dalam hal ini cenderung pada pendapat T. Djamaluddin, bahwasannya untuk jadwal waktu shalat daerah tertentu yang tidak teridentifikasi lebih baik dan lebih pasti menggunakan waktu normal setempat, sebelum dan sesudah waktu ekstrem dengan menggunakan jam, sehingga ritme waktu shalatnya akan menjadi teratur dan tidak menyulitkan karena tidak terlalu bersimpangan dengan fenomena rill di daerah tersebut. Jadwal waktu shalatnya pun tetap menggunakan data lintang setempat dan waktu setempat.

---

<sup>33</sup> Saadoe’ddin Djambek, *Shalat dan Puasa di daerah Kutub*, hlm.17.

## Kesimpulan

Permasalahan ketidakteraturan terbit dan terbenam Matahari yang terjadi di beberapa negara yang berada di sekitar daerah kutub, menurut ulama perihal tersebut termasuk pengecualian yang belum dikaji oleh ulama klasik, karena sebagian besar wilayah tersebut belum masuk dalam wilayah kekuasaan Islam pada masa lampau, sedangkan kewajiban shalat bersifat umum untuk dilaksanakan seluruh umat Islam di mana pun mereka berada.

Saadoe'ddin Djambek dalam pemikirannya cenderung memadukan penafsiran para ulama dengan teori-teori astronomi dalam memahami nas-nas yang berkaitan dengan ketentuan-ketentuan awal waktu shalat. Saadoe'ddin Djambek meng*qiyaskan* keadaan seseorang yang berada di daerah sekitar kutub dengan keadaan orang yang tertidur atau pun pingsan, sebagaimana diungkapkannya: "Perubahan syafak merah di langit bagian Barat menjadi fajar di langit sebelah Timur, berlaku secara tiba-tiba, boleh dikatakan tanpa suasana peralihan, jadi tanpa disadari. Keadaannya boleh diumpamakan seperti halnya seseorang yang tertidur di waktu Magrib lalu terbangun di waktu Subuh atau seseorang yang pingsan di waktu Magrib setelah menunaikan shalat siuman kembali pada waktu Subuh, sehingga adanya waktu Isya tidak disadarinya".

Ditinjau dari ilmu fikih, peng*qiyasan* Saadoe'ddin Djambek atas tidak ditemukannya waktu shalat tertentu dengan keadaan orang tertidur atau pun pingsan dirasa *kurang* tepat, karena dalam kenyataannya mereka itu dalam keadaan sadar dan menyadari keadaan alam daerah mereka. Penulis dalam hal ini cenderung pada pendapat T. Djamaluddin, bahwasannya untuk jadwal waktu shalat daerah tertentu yang tidak teridentifikasi lebih baik dan lebih pasti menggunakan waktu normal setempat, sebelum dan sesudah waktu ekstrem dengan menggunakan jam, sehingga ritme waktu shalatnya akan menjadi teratur dan tidak menyulitkan karena tidak terlalu bersimpangan dengan fenomena rill di daerah tersebut.

## Daftar Pustaka

- Azhari, Susiknan. (2002). *Pembaharuan Pemikiran Hisab di Indonesia (Studi atas Pemikiran Saadoe'ddin Djambek)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Azhari, Susiknan. (2007). *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*. Yogyakarta; Suara Muhammadiyah.
- Azhari, Susiknan. (2008). *Ensiklopedi Hisab Rukyat*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Azis Dahlan, Abdul. (1996). *Ensiklopedi Hukum Islam*. Jakarta: Ihtiar Baru Van Hoeve. Jilid 1.
- Direktorat Pembinaan Peradilan Agama. (2004). *Selayang Pandang Hisab Rukyat*. Jakarta; Direktorat Pembinaan Peradilan Agama.
- Djambek, Saadoe'ddin. (1952). *Almanak Djamiljah*. Jakarta: Tintamas.
- Djambek, Saadoe'ddin. (1952). *Waktu dan Djidwal (Penjelasan Populer Mengenai Perjalanan Bumi, Bulan dan Matahari)*. Jakarta: Tintamas.
- Djambek, Saadoe'ddin. (1956). *Arah Qiblat dan Tjara Menghitungnja dengan Djalan Ilmu Ukur Segi Tiga Bola*. Jakarta: Tintamas.

- Djambek, Saadoe'ddin. (1968). *Perbandingan Tarich (Memuat Djadwal-djadwal untuk Memindahkan Penanggalan Tarich Masehi kepada Penanggalan Tarich Hidjriah dan Djawa serta Sebaliknja)*. Jakarta: Tintamas.
- Djambek, Saadoe'ddin. (1974). *Pedoman Waktu Shalat Sepanjang Masa*. Jakarta: Tintamas.
- Djambek, Saadoe'ddin. (1974). *Waktu Shalat dan Puasa di Daerah Kutub*. Jakarta: Bulan Bintang.
- Djambek, Saadoe'ddin. (1976). *Hisab Awal Bulan*. Jakarta: Tintamas.
- Khazin, Muhyiddin. (2005). *Kamus Ilmu Falak*. Yogyakarta: Buana Pustaka.
- Tim Majelis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah. (2009). *Pedoman Hisab Muhammadiyah*. Yogyakarta: Majelis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah.