BAB II

METODE HISAB AWAL WAKTU SALAT

A. Gambaran Umum Tentang Hisab Awal Waktu Salat

1. Pengertian Awal Waktu Salat

Salat menurut bahasa (*lughat)* berasal dari kata "صلا" yang mana kata tersebut terbagi menjadi 2 cabang yakni "صلا" yang artinya intan dan "صلى" yang artinya Do'a.[1] Selain itu, dalam kamus *al-'Asri* juga disebutkan bahwasannya arti dari kata "صلى" adalah "دعا" yang artinya adalah do'a.[2] Sedangkan kata الصلاة berasal dari kata صلى yang artinya adalah salat.[3]

Sedangkan salat menurut *syar'i* yakni suatu ibadah yang mengandung ucapan serta perbuatan yang dimulai dengan *takbiratul ihram* dan di akhiri dengan salam, dengan syarat-syarat tertentu.[4] Selain itu, salat juga diartikan dengan perkataan dan perbuatan yang biasanya dimulai dengan *takbiratul ihram*, mengandung niat dan diakhiri dengan salam.[5]

Ibadah yang disyari'atkan saat isra'nya Rasulullah saw pada 27 Rajab yaitu tahun 12 sesudah kenabian,[6] pada mulanya berdasarkan riwayat yang ada perintah salat ini turun dengan bilangan 50 waktu dalam

---

[1] *Al-Munjid fi al-Lughati Wa al-A'lam*, Beirut: Darul masyriq, t.t, hlm. 434

[2] Atabik Ali dan Ahmad Zuhdi Muhdlor, *Al-'Asri*,Yogyakarta: Multi Karya Grafika, t.t, hlm. 1184

[3] Wahbah Zuhaili, *Fiqh al-Islam wa Adillatuhu*, 2006, Damaskus: Darul Fikri, hlm. 653

[4] *Ibid*, hlm. 653

[5] Abdullah bin Abdurrahman, *Minhaj al-Qawim*, Indonesia: Darul Ihya' al-Kutub al-'Arabiyah, t.t, hlm. 31

[6] Slamet Hambali, *Ilmu Falak 1 (Penentuan Awal Waktu Salat dan Arah Kiblat Seluruh Dunia)*, 2011, Semarang: Program Pasca Sarjana IAIN Walisongo, hlm. 103

sehari semalam. Namun karena masukan dari para nabi sebelumnya, akhirnya perintah salat 50 waktu ini berangsur-angsur mengerucut sehingga hanya menjadi 5 waktu saja dalam sehari semalam. Pensyari'atan salat yang tampak begitu rumit ini hanya terjadi semalam. Hal inilah yang sulit dipahami dan diterima oleh kaum Quraisy pada saat itu. Bahkan jika di maknai berdasarkan akal tanpa segi *ubudiyah*, orang akan sulit untuk mempercayai hal ini. Inilah yang juga menjadi faktor betapa utamanya salat dalam kehidupan kaum muslimin.

Dalam pelaksanaan salat sendiri, terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi. Salah satunya adalah masuknya waktu salat itu sendiri.[7] Rasulullah saw juga menyatakan bahwasannya amal yang paling utama adalah salat pada awal waktunya. Secara langsung, hal ini menunjukkan bahwasannya mengetahui masuknya awal waktu salat itu penting. Sebagaimana hadits riwayat Abi Daud yang berbunyi:

حدثنا محمد بن عبدالله الخزاعي, وعبدالله بن مسلمة, قالا حدثنا عبدالله بن عمر, عن القاسم بن غنام, عن بعض آمهاته عن أم فروة, قالت سئل رسول الله صلي الله عليه وسلم أي الأعمال أفضل؟ قال: "الصلاة في أول وقتها". قال الخزاعي في حديثه عن عمة له يقال لها أم فروة قد بايعت النبي صلي الله عليه وسلم أن النبي صلي الله عليه وسلم سئل. [8]

Artinya: "Muhammad bin 'Abdillah al-Khaza'I dan 'Abdullah bin Maslamah mengabarkan dari 'Abdullah bin Umar dari Qasim bin Ghanam dari sebagian ibu mereka dari Ummu Farwah berkata: Saya bertanya kepada Rasulullah saw, "Amal apa yang paling utama?" Rasulullah bersabda, "Salat pada waktunya". Berkata al-Khaza'I dalam haditsnya dari pamannya berkata pada Ummu Farwah telah menyetujui bahwa beliau telah ditanya.

---

[7] Wahbah Zuhaili, *Fiqhu al-Islami wa Adillatuhu*, Juz 1, Beirut: Darul Fikri, 1989, hlm. 728

[8] Abu Daud, *Kitab al-Sittah Sunan Abi Daud*, no. 426

Waktu salat merupakan satu dari sekian ibadah yang penentuannya berdasarkan perjalanan rotasi bumi terhadap Matahari karena salat memang merupakan kewajiban yang harus dilaksanakan setiap hari baik bagi yang muda maupun yang tua, yang sehat maupun yang sakit bahkan yang lumpuh.[9] Meskipun salat merupakan suatu kewajiban yang tidak boleh ditinggalkan, tetap saja masih terdapat *rukhsah* bagi mereka yang meninggalkan dengan adanya alasan yang dapat dibenarkan oleh syari'at Allah swt.

Berdasarkan dasar hukum waktu salat, baik dari al-Qur'an maupun dari Hadits, dapat diketahui bahwasannya al-Qur'an hanya memaparkan kewajiban salat secara umum. Dalam al-Qur'an tidak jelas mewajibkan berapa kali kita salat dalam sehari semalam dan tidak jelas pula batas waktunya namun hadits memaparkan waktu salat yang lebih rinci.[10] Hal ini adalah salah satu fungsi hadis yang merupakan penjelas (*tabyin li al-qur'an*).

Dalam tuntunan syari'at, pada dasarnya penentuan awal waktu salat adalah dengan melihat langsung (*rukyat),* yaitu dengan acuan Matahari dan fenomena cahaya langit yang juga disebabkan oleh pancaran sinar Matahari. Karena perjalanan Matahari itu relatif tetap, maka posisi Matahari pada awal waktu-waktu salat setiap hari sepanjang tahun dapat

---

[9] Tono Saksono, Ph. D, *Mengkompromikan Hisab dan Rukyat,* 2007, Jakarta: Amythas Publicita, hlm. 43

[10] Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam Kementerian Agama RI Tahun 2010, *Almanak Hisab Rukyat,* hlm. 22

diperhitungkan.[11] Dengan demikian, waktu salat bisa diperhitungkan dengan hisab. Sedangkan waktu salat sendiri menurut hisab adalah awal masuknya waktu salat. Waktu salat habis saat datang waktu salat berikutnya kecuali waktu Subuh yang berakhir saat Matahari terbit.[12] Namun, Susiknan Azhari menyatakan bahwasannya istilah awal waktu salat tidak ditemukan dalam al-qur'an dan hanya ada istilah "*Kitaban Mauqutan*". Sedangkan istilah awal waktu salat tersebut, bisa ditemukan dalam hadits-hadits Rasulullah saw.

Islam memposisikan salat sebagai sesuatu yang khusus dan fundamental, yaitu salat menjadi salah satu rukun islam yang harus ditegakkan, sesuai dengan waktunya, kecuali dalam keadaan khusus dan tidak aman.[13] Selain itu, terdapat pula beberapa permasalahan terkait dengan pelaksanaan salat itu sendiri. Diantaranya tentang salat di daerah kutub,[14] salat dalam perjalanan, perihal menghadap kiblat serta beberapa permasalahan lain terkait kewajiban salat.

---

[11] Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik*, Yogyakarta: Buana Pustaka, hlm. 80

[12] Ahmad Musonnif, *Ilmu Falak (Metode Hisab Awal Waktu Salat, Arah Kiblat, Hisab Urfi dan Hisab Hakiki Awal Bulan*, 2011, Yogyakarta: Teras, hlm. 58

[13] Drs. Moh. Murtadho, M.HI, *Ilmu Falak Praktis*, 2008, Malang: UIN-Malang Press, hlm. 173

[14] Terkait salat di daerah kutub, sebagian orang berpendapat bahwa salat Maghrib, Isya' dan Subuh tidak wajib dilaksanakan karena syarat-syaratnya tidak pernah terwujud, yakni tergelincirnya matahari, terbenamnya matahari dan terbitnya fajar. sebagian yang lain berpendapat bahwa Salat lima waktu itu masih diwajibkan untuk dilaksanakan. Jika ada suatu wilayah seperti dengan daerah kutub tersebut, maka pendapat lain mengatakan ada dua cara waktu Salat di kutub: Mengikuti waktu hijaz, yaitu mengikuti waktu salat didaerah Makkah dan Madinah, karena wilayah ini dianggap tempat lakhirnya Agama Islam, mengikuti waktu Negara Islam terdekat

(pendapat ini mengatakan bahwa jadwal Salat orang-orang kutub mengikuti wilayah Negara Islam yang terdekat. Dimana negeri ini bertahta sultan / khalifah muslim). http://arsugengriadi.Blogspot.com/ahad, 25 Februari 2013, pukul. 14.00 WIB.

Penelitian terhadap langit, kubah terlihat nyata yang berisi benda-benda langit yang kita lihat dari Bumi. Memasukkan astronomi ruang dan geografi matematis yang keduanya bersama matematika komplek digunakan oleh kaum muslimin dalam menentukan waktu yang tepat dan sudut arah geografi yang penting bagi orang yang beribadah. Mula-mula pengamatan panjang bayangan yang ditimbulkan oleh Matahari digunakan untuk mengatur waktu-waktu salat, kemudian skema dihitung dengan menghubungkan panjang bayangan dan tinggi Matahari dan dengan menunjukkan panjang interval antara salat.[15]

2. Faktor yang Mempengaruhi Hisab Awal Waktu Salat

Hisab awal waktu salat adalah hisab yang memperhitungkan kapan dimulai dan berakhirnya salat yang menjadi kewajiban umat islam. Secara umum, terdapat beberapa data yang dibutuhkan dalam hisab awal waktu salat. Baik berupa data murni maupun data yang diperoleh berdasarkan perhitungan maupun pendekatan. Diantaranya adalah:

a. Lintang tempat (φ)

Lintang tempat (*'Urdlu al-Balad)* adalah lingkaran yang terdapat pada bola Bumi yang sejajar dengan khatulistiwa Bumi dan diukur dari khatulistiwa sampai tempat yang dicari[16], atau bisa juga dikatakan dengan jarak antara equator sampai garis lintang diukur

[15] Howard R. Turner, *Sains Islam yang Mengagungkan (Sebuah Catatan terhadap Abad Pertengahan),* cet. 1, 2004, Bandung: Nuansa, hlm. 76. Diterjemahkan dari *Science in Medieval Islam, An Illustrated Introduction* (University of Texas Press, Austin, 1997) oleh Zulfahmi Andri.

[16] Slamet Hambali, *op. cit*, hlm. 94

sepanjang garis meridian.[17] Garis lintang merupakan lingkaran kecil yang terdapat pada bola Bumi yang sejajar dengan equator Bumi. Garis lintang dibagi menjadi dua bagian yakni garis lintang utara dan garis lintang selatan. Garis lintang utara yaitu garis lintang yang nilainya positif , berada 0° sampai 90° di sebelah utara equator. Garis lintang selatan yaitu garis lintang negatif yang berada 0° sampai 90° di selatan equator.

b. Bujur tempat (λ^x)

Garis bujur adalah lingkaran yang terdapat pada bola Bumi yang melalui kutub utara dan kutub selatan Bumi.[18] Bujur tempat dihitung dari garis bujur 0° yang berada di Greenwich ditarik melalui garis lintang sampai ketempat yang di cari garis bujurnya. Sebagaimana garis lintang, garis bujur juga terbagi menjadi dua bagian yakni bujur barat dan bujur timur.

Garis bujur barat yaitu garis bujur yang berada 0° sampai 180° di sebelah barat garis meridian Greenwich.[19] Garis bujur barat nilanya negatif sehingga untuk mencari waktu daerah yang berada di sebelah barat GMT harus dikurangi dengan selisih antara waktu keduanya. Sedangkan untuk bujur timur yaitu garis bujur yang berada 0° sampai

---

[17] Makalah Abdul Basith *Hisab Awal-awal Waktu Salat* Dalam Orientasi Hisab Rukyat se-Jawa Tengah Pondok Pesantren Daarun Najaah, Semarang 28-30 November 2008, hlm.2

[18] Slamet Hambali, *op. cit*, hlm. 95

[19] Garis bujur 0° yang berada di Grenwich yaitu garis yang ditetapkan sebagai standar waktu dunia. Hal ini berdasarkan kesepakatan. Meski telah ditetapkan sebagai standar waktu dunia, hal ini bisa berubah sewaktu-waktu karena ketetapan ini tidaklah mutlak hanya saja jika terjadi perubahan pasti akan banyak yang menolaknya. Kemungkinan perubahan Standar waktu dunia ini bisa dilihat dengan munculnya isu tentang waktu Makkah yang akan dijadikan sebagai standar waktu bagi umat Islam.

180° di sebelah timur Greenwich. Berbeda dengan bujur barat, garis bujur timur nilainya positif sehingga untuk mencari waktu daerah yang berada di timur Greenwich maka waktu GMT ditambah dengan selisih keduanya.

c. Bujur daerah (λ^d)

Bujur daerah yaitu garis bujur yang berada di suatu daerah dihitung 15° mulai dari Greenwich. Sehingga garis bujur daerah terbagi menjadi 24 bagian yaitu 0°, 15°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90°, 105°, 120°, 135°, 150°, 165°, 180° di sebelah barat Greenwich yang bernilai negatif dan di sebelah timur Greenwich yang bernilai positif. Misalnya Indonesia yang terletak pada 105° sampai 135° bujur timur yang bernilai positif.

Batas bujur barat dan bujur timur juga merupakan batas hari. Seseorang yang berada pada wilayah bujur barat pada hari Ahad, kemudian menyeberang ke bujur timur, maka ia harus menggantikan hari Ahad menjadi hari Senin atau sebaliknya dari bujur timur ke bujur barat, maka ia harus mengundurkan hari dari hari Senin ke hari Ahad dan seterusnya. Daerah yang mempunyai garis bujur yang sama akan mempunyai waktu yang sama. Akan tetapi berbeda perbandingan siang dan malamnya. Berbeda bujur, berbeda pula waktunya sebesar perbedaan bujur keduanya. Setiap perbedaan 15° akan terjadi perbedaan waktu 1 jam, setiap 1° akan berbeda waktu 4

menit, setiap 15' akan berbeda waktu 1 m, setiap 1' akan berbeda waktu 4^d dan setiap 15" akan berbeda waktu 1^d.[20]

d. Deklinasi Matahari (δ)

Deklinasi Matahari yaitu jarak yang dibentuk oleh lintasan Matahari dengan khatulistiwa. Deklinasi bernilai positif jika berada di belahan langit utara dan bernilai negatif jika berada di belahan langit selatan. Saat Matahari berada di katulistiwa, nilai deklinasinya adalah 0° yaitu terjadi sekitar tanggal 21 Maret dan tanggal 23 September. Sedangkan deklinasi terjauh yaitu 23° 27' diutara khatulistiwa yang terjadi pada tanggal 21 Juni dan berada pada garis balik selatan pada tanggal 22 Desember.[21]

e. *Equation of Time* (e)

Equation of Time/Ta'dil al-waqti/Ta'dil al-zaman atau biasa juga disebut dengan perata waktu yaitu selisih waktu antara waktu Matahari hakiki dengan waktu Matahari rata-rata (pertengahan).[22] Hal ini terjadi karena *eclipse*nya bentuk Bumi yang mengakibatkan lama siang dan malam berbeda setiap harinya. Kadang kurang dari 24 jam dan terkadang lebih dari 24 jam.

f. Tinggi Matahari (h)

Tinggi Matahari (*irtifa' al-syams)* yaitu jarak busur sepanjang lingkaran vertikal dihitung dari ufuk sampai Matahari.

---

[20] Slamet Hambali, *op. cit*, hlm. 96
[21] Slamet Hambali, *op. cit*, hlm. 55
[22] Muhyiddin Khazin, *loc. cit*, hlm. 67

Tinggi Matahari bertanda positif jika berada di atas ufuk dan bertanda negatif jika berada di bawah ufuk.[23] Dalam perhitungan waktu salat, tinggi Matahari merupakan satu unsur yang sangat penting. Hal ini mengingat bahwa cara penentuan awal waktu salat yang termaktub dalam dalil *naqli* berdasarkan pada peredaran Matahari itu sendiri setiap harinya jika dilihat dari Bumi.

Dalam menentukan tinggi Matahari saat terbit maupun saat terbenam digunakan rumus: h_o = -(ku + refraksi + semi diameter). Sedangkan untuk menentukan waktu Asar, terkait erat dengan jarak zenith Matahari pada saat Matahari berada di meridian langit yang bertepatan dengan datangnya awal waktu Dhuhur. Waktu Dhuhur, dapat dicari dengan menggunakan rumus: zm= $\delta^m - \varphi^x$, dengan catatan zm harus selalu positif dan jika negatif maka harus diubah menjadi positif (absolut). Setelah itu, baru menentukan tinggi Asar yakni dengan rumus: cotan ha = tan $[\delta^m - \varphi^x]$ + 1. Sedangkan tinggi Matahari untuk awal waktu Dluha ada yang menggunakan 3° 30’ dan ada juga yang menggunakan ketinggian 4° 30’.

Berbeda dengan awal waktu Asar dan Maghrib serta Dluha, untuk awal waktu Isya’ dan Subuh, terdapat berbagai macam pendapat diantaranya:[24]

---

[23] Muhyiddin Khazin, *op. cit*, hlm. 80
[24] Susiknan Azhari, *op. cit*, hlm. 69

Ahli Falak	Isya'	Subuh
Abu Raihan al-Biruni	16-18	15-18
Al-Qaini	17	17
Ibnu Yunus, al-Khalili, Ibn Syatir, Tusi, Mardeni, Al-Muwaqit di Syiria, Magrib, Mesir, dan Turkey	17	19
Habash, Muadh, Ibn Haithim	18	18
Al-Marrakushi, Tunis, dan Yaman	16	20
Abu Abdullah al-Sayyid al-Moeti	18	19
Abu Abdullah ibn Ibrahim ibn Riqam	19	19
Chagmini, Barjandi, Kamili	15	15

g. Sudut Waktu Matahari (t_o)

Sudut waktu Matahari adalah busur sepanjang lingkaran harian Matahari dihitung dari titik kulminasi atas sampai Matahari berada. Harga atau nilai sudut waktu adalah 0° sampai 180°. Nilai sudut waktu 0° adalah ketika Matahari berada di titik kulminasi atas atau tepat di meridian langit, sedangkan nilai sudut waktu 180° adalah ketika Matahari berada di titik kulminasi bawah. Jika Matahari berada di sebelah barat meridian atau dibelahan langit sebelah barat maka sudut waktu bertanda positif (Asar, Maghrib, dan Isya'). Sedangkan sudut waktu bertanda negatif jika Matahari berada di timur meridian langit atau dibelahan langit sebelah timur (Subuh, terbit dan Dluha). Sudut waktu dihitung dengan rumus:[25]

$$\cos to = -\tan \varphi x \tan \delta o + \sin ho : \cos \varphi x : \cos \delta o$$

[25] *Ibid*, hlm. 81

Atau

Cos to[26] = sin h_o : cos φ^x : cos δ_o – tan φ^x tan δ_o

h. Ikhtiyat

Ikhtiyat adalah suatu langkah pengaman dalam perhitungan awal waktu salat dengan cara menambah atau mengurang 1 s/d 2 dari hasil perhitungan yang sebenarnya. *Ikhtiyat* ini dimaksudkan untuk mencakup daerah-daerah sekitarnya, dimana permenitnya adalah ± 27.5 Km, menjadikan pembulatan pada satuan terkecil dalam menit waktu sehingga penggunaannya lebih mudah, dan juga untuk memberikan koreksi atas kesalahan dalam perhitungan, agar menambah keyakinan bahwa waktu salat benar-benar sudah masuk sehingga ibadah salat itu benar-benar dilaksanakan dalam waktunya.[27]

Namun dalam perkembangannya, para ahli falak banyak yang menggunakan *ikhtiyat* selama 3 menit bahkan ada juga yang menggunakan *ikhtiyat* 5 menit.

3. Formulasi Waktu Salat Menurut *al-Syar'i* dan Sains

Dalam perhitungan awal waktu salat, meskipun terdapat perbedaan perhitungan dalam perhitungan masing-masing awal waktu salat namun tidak terlalu terdapat perbedaan yang signifikan. Selain itu, dalam perhitungan awal waktu salat juga saling terkait antara perhitungan satu awal waktu salat dengan awal waktu salat yang lain.

---

[26] Slamet Hambali, *op. cit*, hlm. 142
[27] Muhyiddin Khazin, *op. cit*, hlm. 82

a. Dhuhur

Waktu Dhuhur yaitu waktu sesaat setelah Matahari terlepas dari titik kulminasi atas, atau Matahari terlepas dari meridian langit.[28] Untuk menghitung awal waktu Dhuhur yaitu dengan berpedoman pada waktu Matahari hakiki yakni pukul 12.00, kemudian dikonversi ke dalam waktu pertengahan dan waktu setempat atau waktu daerah dengan rumus sebagai berikut:

Dhuhur $= 12 - e + (\lambda^d - \lambda^x) : 15$[29]

b. Asar

Waktu Asar adalah saat bayang-bayang Matahari sesuai dengan bendanya atau saat panjang bayang-bayang Matahari sepanjang dua kali bendanya. Hal ini terjadi karena saat Matahari berada di zenith, belum tentu Matahari itu mempunyai bayangan atau mempunyai bayangan kurang dari panjang bendanya dan bahkan mempunyai bayangan lebih dari bendanya. Sehingga untuk mengetahui waktu Asar, harus menghitung terlebih dahulu tinggi Matahari dengan rumus:[30]

Cotan ha $= \tan [\varphi - \delta_o] + 1$

$= \tan [-7^o\ 00' - -16^o\ 5'\ 39''] + 1$

$= 40^o\ 45'\ 42.86''$

Setelah diketahui nilai tinggi Matahari untuk waktu Asar, kemudian menghitung sudut waktu Matahari. Nilai dari tinggi

[28] Muhyiddin Khazin, *op. cit*, hlm. 87
[29] Slamet Hambali, *loc. cit*, hlm. 144
[30] *Ibid*,

Matahari dan sudut waktu Matahari tersebut kemudian digunakan untuk menghitung awal waktu Asar yaitu dengan rumus:

Meridian Pass + (t / 15)

c. Maghrib

Waktu Maghrib yaitu saat Matahari terbenam. Terbenam yaitu saat tepi piringan atas Matahari bersinggungan dengan ufuk.[31] Tanda masuknya waktu Maghrib untuk wilayah yang ufuknya terhalang gunung atau sejenisnya, ditandai dengan langit yang mulai meredup. *Syafak* (cahaya senja) mulai tampak, tidak seterang cahaya siang. Dalam kondisi mendung pun, penurunan cahaya langit kadang masih terdeteksi.[32]

Untuk menghitung waktu Maghrib, kita juga memperhitungkan ketinggian Matahari. Dimana ketinggian Matahari saat terbit dan terbenam ini sangat di pengaruhi oleh *Refraksi*, kerendahan ufuk atau *Dip* dan semi diameter Matahari. Maka untuk mengetahui ketinggian Matahari saat terbenam digunakan rumus:

$$H\ mg = -(SD_o + refraksi + Dip)$$

$$= -(0^o\ 16' + 0^o\ 24' + (0^o\ 1.76'\ \sqrt{200}))$$

$$= -1^o\ 04'\ 53.41''$$

Kemudian dilanjutkan dengan menghitung sudut waktu Matahari dan diakhiri dengan menghitung awal waktu Maghrib itu sendiri dengan rumus: MP + (t : 15)

---

[31] Muhyiddin Khazin, *op. cit*, hlm. 90

[32] Hasil wawancara dengan Thomas Djamaluddin via *Facebook* pada Ahad, 10 Maret 2013 pukul 11.23 WIB.

d. Isya'

Saat Matahari terbenam di ufuk barat, permukaan Bumi tidak otomatis langsung menjadi gelap. Hal ini terjadi karena ada partikel-partikel berada di angkasa yang membiaskan sinar Matahari, sehingga meskipun sinar Matahari sudah tidak mengenai Bumi namun masih terdapat bias cahaya dari partikel-partikel itu atau biasa dikenal dengan cahaya senja (*Twilight)*.[33]

Beberapa saat setelah Matahari terbenam akan muncul cahaya putih yang kemudian dilanjutkan dengan munculnya cahaya merah hingga langit berwarna hitam gelap. Waktu antara dua mega tersebut terdapat selisih sekitar tiga derajat, sedangkan satu derajatnya sama dengan empat menit. Sehingga selisih antara dua *syafak* tersebut adalah 4 menit x 3 menit yakni 12 menit.[34]

Awal waktu Isya' yaitu dimulai sejak hilangnya mega merah hingga terbit fajar. Karena menurut *astronomical twilight*, cahaya merah dilangit saat terbenam tidak akan tampak lagi saat Matahari berada -18°, maka tinggi Matahari untuk awal waktu Isya' ditetapkan -18°.[35] Hanya saja tinggi Matahari jika dilihat dari suatu tempat dengan tempat yang lain akan berbeda sehingga tinggi Matahari saat Isya' adalah -17° + tinggi terbenam.

---

[33] Muhyiddin Khazin, *op. cit*, hlm. 91

[34] Wahbah Zuhaili, *Fiqhu al-Islamy wa Adillatuhu*, Juz 1, 1989, Beirut: Darul Fikri, hlm. 667

[35] *Ibid*, hlm. 92

e. Imsak

Waktu Imsak terjadi sebelum terbit fajar, seukuran membaca 50 ayat al-qur'an. Para ahli falak berbeda pendapat tentang lama waktu Imsak yakni ada yang mengatakan 12 menit, 10 menit dan ada juga yang berpendapat 7 sampai 8 menit.[36] Untuk lebih memudahkan dalam perhitungannya, biasa digunakan rumus waktu Subuh dikurangi 10 menit.

f. Subuh

Cahaya fajar yaitu cahaya yang muncul sebagai tanda masuknya waktu Subuh. Cahaya fajar dibagi menjadi dua yakni fajar *kadzib* dan fajar *sadiq.* Cahaya fajar hampir sama dengan cahaya senja hanya saja cahaya fajar lebih kuat. Sehingga pada posisi 20° di bawah ufuk, cahaya tersebut sudah dapat dilihat.[37]

Sinar Matahari memenuhi seluruh udara yang terletak dalam alam semesta. Hanya daerah kerucut dibelakang Bumi yang merupakan bayangan dari Bumi tersebut yang tidak terjamah oleh sinar Matahari. Cahaya Matahari melintas dan menembus debu-debu di sekitar Bumi. Debu-debu tersebut dapat bergabung menjadi mega atau terpisah akibat penyinaran Matahari. Sedangkan pada waktu Matahari mendekati horizon sebelum terbit dan bayangan bertambah panjang maka kerucut bayangan juga mendekati kita debu-debu bayangan Bumi yang terletak di dekat bayangan menjadi bercahaya. Kita

[36] Slamet Hambali, *op. cit,* hlm. 136
[37] Muhyiddin Khazin, *op. cit,* hlm. 92

menangkap warna debu-debu itu secara keseluruhan. Dalam hal ini, bagian bawah yang menghadap kitalah yang bersinar. Inilah yang disebut fajar pagi.[38]

Untuk menghitung awal waktu Subuh sama dengan menghitung awal waktu Maghrib dan Isya' yaitu dengan mencari sudut waktu. Hanya saja, *meridian pass* tidak ditambah dengan t/15 melainkan dikurangi atau ditulis dengan:

Subuh = MP – (t/15)

g. Terbit

Untuk waktu terbit sama dengan waktu Maghrib karena terbit dan terbenam pada hakikatnya adalah sama. Hanya saja untuk waktu terbit *meridian pass* tidak ditambahkan dengan t/15 melainkan dikurangi. Hal ini karena sudut waktu untuk pagi hari bernilai negatif sedangkan sudut waktu untuk sore hari bernilai positif.

h. Dluha

Waktu Dluha yaitu dimulai ketika Matahari setinggi tombak. Para ahli falak berbeda pendapat dalam penggunaan tinggi Matahari saat Dluha. Ada yang menggunakan tinggi Matahari untuk awal Dluha dengan tinggi 3° 30' yaitu sesuai dengan ketetapan yang telah menjadi kesepakatan,[39] dan ada juga yang menggunakan ketinggian 4° 30' untuk tinggi Dluha. Sedangkan untuk perhitungannya, sama dengan waktu Subuh dan terbit.

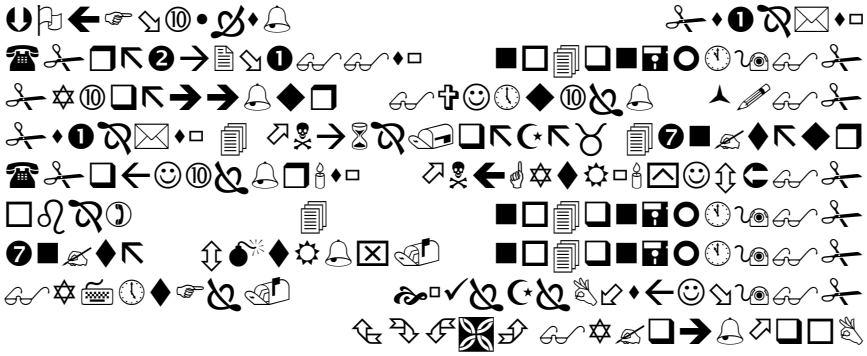
---

[38] Kh. U. sadykov, *op. cit*, hlm. 105
[39] Slamet Hambali, *op. cit*, hlm. 142

B. Dasar Hukum Awal Waktu Salat

1. Dasar Hukum Dari Al-qur'an.

a. Q.S An-Nisa' (4) Ayat 103



Artinya: "Maka apabila kamu telah menyelesaikan salat(mu), ingatlah Allah swt di waktu berdiri, di waktu duduk dan di waktu berbaring. kemudian apabila kamu telah merasa aman, Maka dirikanlah salat itu (sebagaimana biasa). Sesungguhnya salat itu adalah fardhu yang ditentukan waktunya atas orang-orang yang beriman".[40]

Dalam surat an-Nisa' ini disebutkan tentang salat dalam setiap keadaan, baik dalam keadaan genting, malam, siang, di laut di darat maupun dalam keadaan apapun. Hal ini dilanjutkan dengan ayat 103 yang menyebutkan betapa pentingnya salat sehingga meski dalam keadaan takut dan gawat sekalipun, salat tetaplah dihukumi wajib. Selanjutnya, setelah merasa aman dari kegawatan yang menyebabkan salat *khauf*, atau pertempuran telah selesai dan kembali ketempat asal dengan rasa aman *maka laksanakanlah salatmu dengan khusyu'* sebagaimana yang biasa dilakukan dalam keadaan normal, sesuai

[40] Selain mengandung perintah salat, dalam ayat ini juga mengandung perintah untuk selalu berdzkir, kewajiban ini tidak mengenal situasi dan kondisi, karena mengingat Allah swt termasuk salah satu faktor yang meneguhkan hati, mengobarkan semangat, membuat kepayahan dunia menjadi tiada artinya dan segala kesulitan menjadi mudah, serta memberikan ketabahan dan kesabaran yang akan disusul dengan keberuntungan dan kemenangan. (Ahmad Musthafa al-maraghi, *Tafsir al-Maraghy*, Juz IV, Dar al-Fikri, t.t, hlm. 143)

dengan rukun dan syaratnya serta memenuhi sunah dan waktu-waktunya yang tepat, karena *sesungguhnya salat itu* sejak dahulu hingga kini dan akan datang *adalah kewajiban yang ditentukan waktunya atas orang-orang mukmin, sehingga tidak dapat diabaikan,* tidak juga dilakukan setelah masanya berlalu.[41] Selain itu, قضيتم diartikan juga dengan فرغتم maksudnya adalah bebas dari salat khauf yang menunjukkan bahwa qadla' diberlakukan meskipun telah melaksanakan salat pada waktunya.[42]

Sedangkan kata موقوتا diambil dari kata وقت. Dari segi bahasa kata ini diartikan dengan *batas akhir kesempatan atau peluang untuk menyelesaikan suatu pekerjaan*. Jadi jika keluar masanya, maka waktu salat juga telah berlalu. Namun ada juga yang memaknai dengan kewajiban yang berkesinambungan dan tidak berubah, yaitu diambil dari kata كتابا موقوتا yang berarti salat adalah kewajiban yang tidak berubah, selalu harus dilaksanakan, dan tidak pernah gugur apapun sebabnya. [43]

Adanya waktu-waktu tertentu yang ditetapkan Islam untuk salat dan aneka ibadah yang ditetapkan Islam mengharuskan adanya pembagian teknis menyangkut masa (dari milenium sampai detik). Hal ini mengajarkan umat agar memiliki rencana jangka pendek dan

---

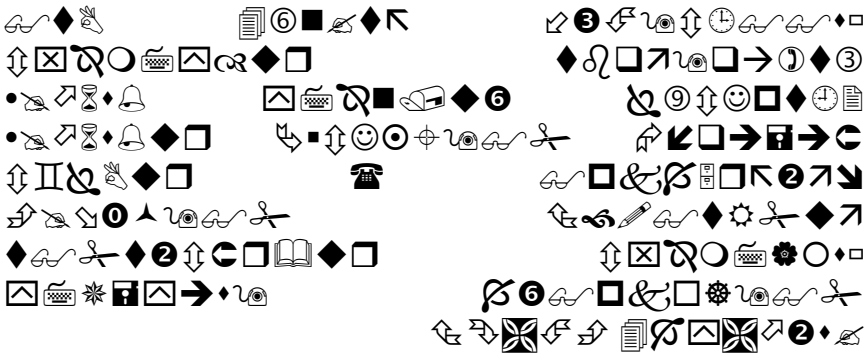
[41]M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah (Pesan, Kesan dan Keserasian al-Qur'an),* volume 2, cetakan 1, 2000, Ciputat: Penerbit Lentera Hati, hlm. 546

[42] Abu 'Abdillah Muhammad bin Ahmad al-Anshari al-Qurtubi, *al-Jami' al-Ahkam al-Qur'an*, Juz V, 1967, Kairo: Darul Kutub, hlm. 373

[43] M. Quraish Shihab, *loc.cit*, hlm. 546

panjang, serta menyelesaikan rencana itu pada waktunya.[44] Selain itu, ayat ini juga mempunyai kandungan bahwasannya salat lima dilakukan pada waktu-waktu tertentu, agar orang mukmin selalu ingat kepada Tuhannya di dalam berbagai waktu, sehingga kelengahan tidak membawanya kepada perbuatan buruk atau mengabaikan kebaikan. Bagi orang yang ingin menambah kesempurnaan di dalam salat nafilah dan ikir hendaknya memilih waktu tertentu yang sesuai dengan kondisinya.[45]

b. Q.S Thaha (20) Ayat 130



Artinya: “Maka sabarlah kamu atas apa yang mereka katakan, 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”.

Ayat وسبح بحمد ربك, merupakan pangkal dari ayat ini, yaitu perintah untuk bertasbih dan bertahmid, menyucikan dan memuji Allah dengan hati dan lisan.[46] Hal ini karena banyaknya serangan dengan mulut, cemooh, penghinaan dan tuduhan yang tidak-tidak yang

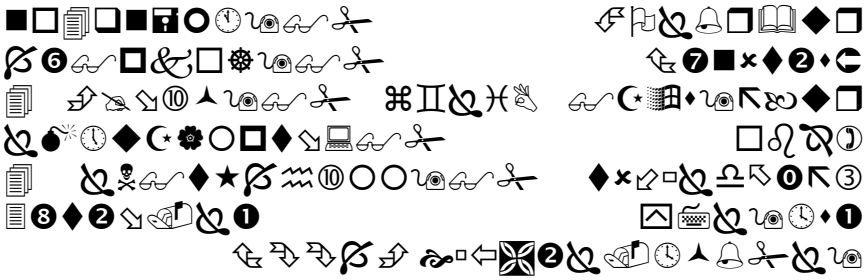
[44] *Ibid*
[45] Ahmad Musthafa al-Maraghi, *op. cit*, hlm. 239
[46] M. Quraish Shihab, *op.cit*, hlm. 39

dipukulkan oleh mereka ynag menolak ajaran Rasul saw. Kemudian untuk menjaga kesabaran, meneguhkan hati serta agar tabah dalam menghadapi segala kemungkaran tersebut maka turunlah ayat ini.[47]

Selain itu, *tasbih* disini diartikan juga dengan perintah untuk melaksanakan salat, karena salat mengandung tasbih, penyucian Allah swt dan pujianNya. Berdasarkan penafsiran inilah sehingga ayat ini di jadikan isyarat tentang waktu-waktu salat yang ditetapkan Allah.

Sedangkan kata وأطراف النهار diartikan dengan salat Maghrib dan Dhuhur. Dhuhur sebagai awal dari dua pangkal sedangkan maghrib merupakan akhir dari pangkal siang tersebut. Ada juga pendapat yang mengatakan bahwa Dhuhur berada diakhir dari setengah busur siang yang pertama dan awal dari setengah busur siang yang kedua. Dikatakan juga bahwasannya siang itu terbagi menjadi dua, maka salat diantara keduanya adalah saat *zawal*.[48]

c. Q.S Hud (11) Ayat 114



Artinya: "Dan dirikanlah sembahyang itu pada kedua tepi siang (pagi dan petang) dan pada bahagian permulaan daripada malam. Sesungguhnya perbuatan-perbuatan yang baik itu

[47] Abdul Malik Abdulkarim Amrullah, *Tafsir Al-Azhar*, Jilid. 6, 1999, Singapura: Pustaka Nasional, hlm. 4516

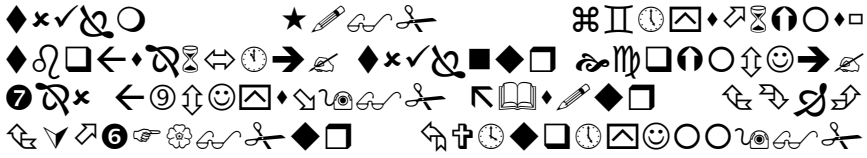
[48] Abu 'Abdillah Muhammad bin Ahmad al-Anshari al-Qurtubi, *al-Jami' al-Ahkam al-Qur'an*, Juz II, 1967, Kairo: Darul Kutub, hlm. 260-261

> menghapuskan (dosa) perbuatan-perbuatan yang buruk. Itulah peringatan bagi orang-orang yang ingat".

Tidak ada perbedaan pendapat tentang maksud makna salat dalam ayat ini adalah salat fardhu.[49] Maksud dari kata طرفي adalah salat Subuh sebagai awal طرفي dan Maghrib sebagai akhir طرفي. Namun ada pula yang mengatakan bahwa kata tersebut manyatakan salat Subuh dan Asar.

Subuh merupakan awal masuknya waktu siang sedangkan kalimat زلفا من الليل diartikan sebagai salat Isya'. Disebutkan bahwasannya ayat ini turun sebelum adanya perintah melaksanakan salat fardhu pada malam isra'nya Rasulullah saw. Sehingga jika diwajibkan salat pada saat itu, maka dua salat wajib tersebut adalah salat sebelum terbit dan terbenamnya Matahari.[50] Sedangkan dalam ayat terakhir disebutkan bahwasannya perbuatan yang baik (*hasanah*) itu menjauhkan dari perbuatan buruk. Maksud dari *hasanah* disini adalah salat fardhu yang lima.[51]

d. Q.S Ruum (30) Ayat 17-18



---

[49] Abu 'Abdillah Muhammad bin Ahmad al-Anshari al-Qurtubi, *al-Jami' al-Ahkam al-Qur'an*, Juz IX, 1967, Kairo: Darul Kutub, hlm. 109

[50] Muhammad Ali Ash-Shabuni, *Mukhtasar Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 2, Suriah: Darul Qalam, hlm. 235

[51] Abu 'Abdillah Muhammad bin Ahmad al-Anshari al-Qurtubi, *op.cit*, Juz. IX, hlm. 110

Artinya: “Maka bertasbihlah kepada Allah di waktu kamu berada di petang hari dan waktu kamu berada di waktu Subuh, (17) Dan bagi-Nyalah segala puji di langit dan di bumi dan di waktu kamu berada pada petang hari dan di waktu kamu berada di waktu Dhuhur (18)”.

Maksud bertasbih dalam ayat 17 ialah bersembahyang yaitu pada waktu Subuh dan petang. Waktu sore saat menjelang gelap malam dan waktu pagi saat terbitnya Matahari dengan cahayanya yang terang. Ayat ini juga menyebutkan tentang waktu Isya’ yakni saat malam sudah sangat gelap dan waktu Dhuhur yakni saat panas Matahari terasa sangat menyengat.[52]

Sedangakan al-Qurtubi menyebutkan bahwasannya terdapat 3 makna dari kata *fasabbih* disini, yakni:[53]

Pertama, 5 salat fardhu, تمسون (salat Maghrib dan Isya’), تصبحون (salat Fajar), عشيا (salat Asar) dan وحين تظهرون (salat Dhuhur). Ada juga yang mengatakan bahwa ayat ini hanya menjelaskan tentang 4 waktu salat, yakni Subuh, Dhuhur, Asar dan Maghrib sedangkan salat Isya’ dijelaskan pada ayat lain yakni kata زلفا pada surat Hud ayat 114.

Kedua, Ali bin Sulaiman berpendapat bahwasannya ayat ini mengandung arti hakikat kata tasbih itu sendiri yakni mengucap tasbih saat salat.

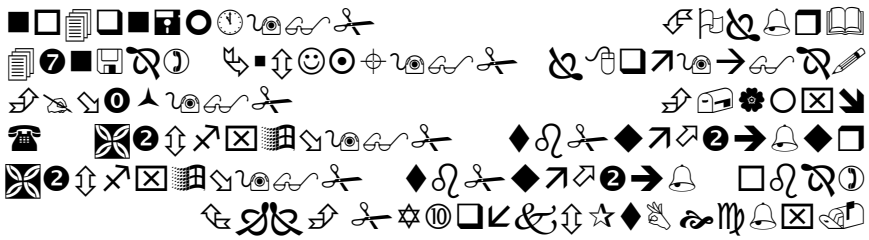
---

[52] Muhammad Ali Ash-Shabuni, *Mukhtasar Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 3, Suriah: Darul Qalam, hlm. 50

[53] Abu ‘Abdillah Muhammad bin Ahmad al-Anshari al-Qurtubi, *al-Jami’ al-Ahkam al-Qur’an*, Juz XIII, 1967, Kairo: Darul Kutub, hlm. 14-15

Ketiga, Sedangkan pendapat yang ketiga adalah mengucapkan tasbih saat salat maupun tidak dalam keadaan salat.

e. Q.S al-Isra’ (17) ayat 78



Artinya: “Dirikanlah salat dari sesudah Matahari tergelincir sampai gelap malam dan (dirikanlah pula salat) Subuh. Sesungguhnya salat Subuh itu disaksikan (oleh malaikat)”.

Ayat ini menerangkan waktu-waktu salat yang lima. tergelincir Matahari untuk waktu salat Dhuhur dan Asar, gelap malam untuk waktu Maghrib dan Isya.

Kata لدلوك terambil dari kata (دلك) yang bila dikaitkan dengan Matahari, maka berarti bergeser dari (titik) tengah langit, tenggelam atau menjadi berwarna menguning.[54]

Maksud kalimat (لِدُلُوكِ الشَّمْسِ إِلَى غَسَقِ اللَّيْلِ) mengandung perintah untuk melaksanakan salat wajib setelah tergelincirnya Matahari sampai gelapnya malam. Kalimat tersebut mengandung empat kewajiban salat, yakni salat Dhuhur, Asar, Maghrib, dan Isya’. Adapun kalimat (وَقُرْآنَ الْفَجْرِ) secara harfiah berarti bacaan al-Qur’an di waktu fajar, tetapi ayat ini berbicara dalam konteks kewajiban salat, maka tidak ada bacaan wajib pada saat fajar kecuali bacaan al-Quran

[54] Achmad Warson Munawwir, *op.cit,* hlm. 417.

yang dilaksanakan ketika salat Subuh. Salat Subuh merupakan hal yang dimaksud dalam kalimat tersebut.[55]

Begitu juga dalam *Tafsir al-Qur'an al-Madjid* Al-Nur menjelaskan pula tentang adanya pelaksanaan salat dari Matahari tergelincir hingga gelap malam dengan sempurna rukun dan syaratnya. Ayat tersebut mengandung petunjuk yang meliputi empat waktu salat, yaitu Dhuhur, Asar, Maghrib, dan Isya'. Adapun ayat (قُرْآنَ الْفَجْر) menunjukkan waktu salat pada saat fajar.[56]

2. Dasar Hukum Dari Hadits

a. Hadits Riwayat Jabir bin Abdullah r.a

عن جا بربن عبد الله: أن النبي صلى الله عليه وسلم جاءه جبريل عليه السلام فقال له: (قم فصله) فصلى الظهر حين زالت الشمس. ثم جاءه العصر, فقال: (قم فصله) فصلى العصر حين صار ظل كل شيئ مثله. ثم جائه المغرب, فقال: (قم فصله) فصلى المغرب حين وجبت الشمس. ثم جاءه العشاء, فقال: (قم فصله) فصلى العشاء حين غاب الشفق. ثم جاءه الفجر, فقال: (ثم فصله) فصلى الفجر حين برق الفجر- أو قال: سطع الفجر- ثم جاءه من الغد للظهر, فقال: (قم فصله) فصلى الظهر حين صار ظل كل شئ مثله. ثم جاءه العصر, فقال: (قم فصله) فصلى العصر حين صار ظل كل شئ مثله, ثم جاءه المغرب وقتا واحدا لم يزل عنه, ثم جاءه العشاء حين ذهب نصف الليل- اوقال: ثلث الليل- فصلى العشاء, ثم جاءه حين أسفر جدا, فقال: (قم فصله) فصلى الفجر, ثم قال: (ما بين هذين الوقتين وقت) (رواه احمد والنسائ والترمذى بنحوه. وقال البخاري: هو أصح شئ في المواقيت)[57]

Artinya : "Dari Jabir bin Abdullah r.a berkata telah datang kepada Nabi saw. Jibril a.s lalu berkata kepadanya berdirilah, lalu bersembahyanglah kemudian Nabi salat Dhuhur dikala matahari tergelincir. Kemudian ia datang lagi kepadanya di waktu Asar lalu berkata. Berdirilah lalu sembahyanglah

[55] Ahmad Mushthafa al-Maragi, *op.cit*, hlm. 82.

[56] Teungku Muhammad Hasbi Ash-Shiddieqi, *Tafsir Al-Qur'anul Madjid An-Nur*, Semarang : Pustaka Rizki Putra, Jil III, Cet II, 2000, hlm. 2356.

[57] Muhammad bin Ali bin Muhammad al-Syaukani, *Nail al-Authar min Asrar Muntaqa al-Akhbar*, Beirut - Libanon : Dar al-Kutub al-Arabi, Jilid I, hlm. 285

> kemudian Nabi salat Asar di kala bayang-bayang sesuatu sama dengannya. Kemudian ia datang lagi kepadanya di waktu Maghrib lalu berkata berdirilah, kemudian Nabi salat Maghrib dikala matahari terbenam. Kemudian datang lagi kepadanya di waktu Isya' lalu berkata: Berdirilah dan salatlah kemudian Nabi salat Isya' dikala mega merah telah terbenam. Kemudian ia datang lagi kepadanya di waktu fajar lalu berkata : bangun dan salatlah, kemudian Nabi Salat fajar di kala fajar menyingsing, atau ia berkata: di waktu fajar bersinar. Kemudian ia datang pula esok harinya pada waktu Dhuhur kemudian ia berkata padanya berdirilah lalu salatlah kemudian Nabi salat Dhuhur dikala bayang-bayang suatu sama dengannya. Kemudian datang lagi kepadanya di waktu Asar dan ia berkata : berdirilah dan salatlah kemudian Nabi salat Asar dikala bayang-bayang matahari dua kali sesuatu itu. Kemudian ia datang lagi kepadanya di waktu Maghrib dalam waktu yang sama, tidak bergeser dari waktu yang sudah. Kemudian ia datang lagi di waktu Isya' di kala telah lalu setengah malam, atau ia berkata telah hilang sepertiga malam, kemudian Nabi salat Isya'. Kemudian ia datang lagi kepadanya di kala telah bercahaya benar dan ia berkata berdirilah lalu salatlah, kemudian Nabi salat Fajar, kemudian Jibril berkata diantara dua waktu itu adalah waktu salat. (H.R Imam Ahmad, Nasai dan Thirmidzi)".

Hadis tersebut menunjukkan bahwa sesungguhnya salat itu mempunyai dua waktu, kecuali waktu Maghrib. Salat tersebut mempunyai waktu-waktu tertentu. Adapun permulaan waktu salat Dhuhur adalah tergelincirnya matahari, dan tidak ada perbedaan pendapat dalam hal ini. Sedang akhir waktu salat Dhuhur adalah ketika bayang tiap-tiap benda sama dengan panjang benda tersebut. [58]

b. Hadis Riwayat Abdullah Bin Umar ra

عن عبد الله بن عمررضى الله عنه قال: إن النبي صلي الله عليه وسلم قال: وقت الظهر اذا زالت الشمس وكان ظل كل الرجل كطوله مالم يحضر العصر ووقت العصر مالم تصفر الشمس ووقت صلاة المغرب مالم يغب الشفق

[58] Muhammad bin Ali bin Muhammad al-Syaukani, *op.cit*, hlm. 435.

ووقت صلاة العشاء إلي نصف اللأوسط ووقت صلاة الصبح من طلوع الفجر مالم تطلع الشمس (رواه مسلم)[59]

Artinya : " Dari Abdullah bin Umar ra berkata: Rasulullah saw bersabda: waktu Dhuhur apabila tergelincir Matahari sampai bayang-bayang seseorang sama dengan tingginya yaitu selama belum datang waktu Asar dan waktu Asar selama Matahari belum menguning, dan waktu Magrib selama syafaq belum terbenam dan waktu Isya sampai pertengahan malam dan waktu Subuh mulai fajar menyingsing sampai Matahari belum terbit".(HR Muslim).

زالت الشمس yaitu tergelincirnya Matahari ke arah barat. Sebagaimana yang tercantum 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 Dhuhur dan akhir waktunya. Sedangkan awal waktu Asar dimulai sejak bayangan tiap-tiap sesuatu itu dua kali panjang sesuatu itu. Waktu salat Asar berlangsung hingga sebelum menguningnya Matahari. Adapun waktu salat Maghrib, mulai dari masuknya bundaran Matahari selama *Syafak* (mega merah) belum terbenam. Adapun waktu Isya' berlangsung hingga tengah malam. Sedangkan waktu salat Subuh, awal waktunya mulai dari terbit fajar *sadiq* dan berlangsung hingga sebelum terbit Matahari.[60]

---

[59] Imam Muslim, *Sahih Muslim*, Beirut Libanon: Dar al-Kutub Ilmiah, jilid 2, 1994, hlm. 547

[60] Sayyid al-Imam Muhammad bin Ismail al-Kahlani, *Subul al-Salam*, Semarang : Thaha Putra, t.th, hlm. 106.