

**ANALISIS IMPLEMENTASI ILMU FALAK DALAM
PENENTUAN WAKTU-WAKTU YANG DIHARAMKAN
UNTUK MELAKSANAKAN SALAT**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas Dan Melengkapi Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Strata 1 (S.1)
Dalam Ilmu Syari'ah dan Hukum



Oleh :

ANIS ALFIANI ATIQOH

NIM : 132611016

**PROGRAM STUDI ILMU FALAK
FAKULTAS SYARI'AH DAN HUKUM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG**

2017

Dr. H. Mahsun, M. Ag

PP. Al-Falah Desa Bulurejo, RT 01/RW 07 Kecamatan Mertoyudan-Magelang

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Lamp : 4 (empat) eks.

Hal : Naskah Skripsi

An. Anis Alfiani Atiqoh

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum

UIN Walisongo Semarang

Assalamu 'alaikum Wr.Wb

Setelah saya meneliti dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim naskah skripsi saudara :

N a m a : Anis Alfiani Atiqoh

N I M : 132611016

Jurusan : Program Studi Ilmu Falak

Judul : ANALISIS IMPLEMENTASI ILMU FALAK TERHADAP
PENENTUAN WAKTU-WAKTU YANG DIHARAMKAN
UNTUK MELAKSANAKAN SALAT

Dengan ini saya mohon kiranya skripsi saudara tersebut dapat segera dimunaqasyahkan.

Demikian harap menjadi maklum.

Wassalamu 'alaikum Wr.Wb

Pembimbing I



Dr. H. Mahsun, M.Ag

NIP. 19671113 200501 1 001

Dr. Achmad Arief Budiman, M.Ag

Tembalang Pesona Asri L 19 RT 04/RW 04 Kramas, Tembalang

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Lamp : 4 (empat) eks.

Hal : Naskah Skripsi

An. Anis Alfiani Atiqoh

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum

UIN Walisongo Semarang

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah saya mengoreksi dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim naskah skripsi saudara :

N a m a : Anis Alfiani Atiqoh

N I M : 132611016

Jurusan : Program Studi Ilmu Falak

Judul : ANALISIS IMPLEMENTASI ILMU FALAK TERHADAP
PENENTUAN WAKTU-WAKTU YANG DIHARAMKAN
UNTUK MELAKSANAKAN SALAT

Dengan ini saya mohon kiranya skripsi saudara tersebut dapat segera dimunaqasyahkan.

Demikian harap menjadi maklum.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Pembimbing II



Dr. Achmad Arief Budiman, M.Ag

NIP. 19691031 199503 1 002



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS SYARI'AH DAN HUKUM
Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus III Ngaliyan Telp. / Fax. (024) 7601291
Semarang 50185

PENGESAHAN

Nama : Anis Alfiani Atiqoh
NIM : 132611016
Fakultas/Jurusan : Syari'ah dan Hukum/Ilmu Falak
Judul : Analisis Implementasi Ilmu Falak Dalam Penentuan Waktu-
Waktu Yang Diharamkan Untuk Melaksanakan Salat

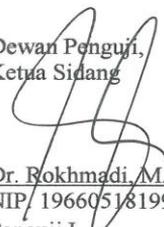
Telah Dimunaqasyahkan oleh Dewan Penguji Fakultas Syari'ah dan Hukum Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, pada tanggal :

19 Juni 2017

dan dapat diterima sebagai kelengkapan ujian akhir dalam rangka menyelesaikan studi Program Sarjana Strata 1 (S.1) tahun akademik 2016/2017 guna memperoleh gelar Sarjana dalam Ilmu Syari'ah dan Hukum.

Semarang, 19 Juni 2017

Dewan Penguji,
Ketua Sidang


Dr. Rokhmadi, M.Ag.
NIP. 196605181994031002
Penguji I


Drs. H. Slamet Hambali, M.Si.
NIP. 195408051980031004
Pembimbing I


Dr. Mahsun, M.Ag.
NIP. 196711132005011001

Sekretaris Sidang


Dr. Achmad Arif Budiman, M.Ag.
NIP. 196910311995031002
Penguji II




Anthon Lathifah, M.Ag.
NIP. 197511072001122002
Pembimbing II


Dr. Achmad Arif Budiman, M.Ag.
NIP. 196910311995031002

MOTTO

فَإِذَا قَضَيْتُمُ الصَّلَاةَ فَادْكُرُوا اللَّهَ قِيَمًا وَقُعودًا وَعَلَى
جُنُوبِكُمْ ۚ فَإِذَا اطْمَأْنَنْتُمْ فَأَقِيمُوا الصَّلَاةَ ۚ إِنَّ الصَّلَاةَ كَانَتْ
عَلَى الْمُؤْمِنِينَ كِتَابًا مَّوْقُوتًا ۙ ١٠٣

“Maka apabila kamu telah menyelesaikan shalat(mu), ingatlah Allah di waktu berdiri, di waktu duduk dan di waktu berbaring. Kemudian apabila kamu telah merasa aman, maka dirikanlah shalat itu (sebagaimana biasa). Sesungguhnya shalat itu adalah fardhu yang ditentukan waktunya atas orang-orang yang beriman”¹

¹ Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Jakarta: Pustaka Maghfirah, 2006, h. 95.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

Bapak (Alm. Warmo) dan Ibu (Siti Fatimah) tercinta, Pak Khusen (Ayah sambung sejak dua tahun terakhir), yang selalu memberikan, mendukung dan mendoakan yang terbaik untuk anak-anaknya. Merekalah yang selalu menyebut nama anaknya dalam setiap munajat dan doanya tanpa henti.

Adikku tersayang Alwi Maulida, saudara dan teman berantem.

Seluruh keluarga besar Bani Sodikin dan Bani Tarwadi.

Mbah, Pakde-Bude, Paklik-Bulik, Adik-Kakak, Sepupu, Ponakan, yang selalu mendukung dan mendoakan penulis.

Segenap keluarga besar Pondok Pesantren Roudlotul ‘Ilmi Kranggan dan MA AR-RIDLO Pekuncen.

Seluruh Asatidz-Asatidzah yang telah berjasa memberikan ilmu, pengalaman, dan pengajaran tentang banyak hal.

DEKLARASI

Dengan penuh kejujuran dan tanggung jawab, penulis menyatakan bahwa skripsi ini tidak berisi materi yang pernah ditulis oleh orang lain atau diterbitkan. Demikian juga skripsi ini tidak berisi satu pun pemikiran-pemikiran orang lain, kecuali informasi yang terdapat dalam referensi yang dijadikan bahan rujukan.

Semarang, 8 Juni 2017

Deklarator,



Anis Alfiani Atiqoh

NIM:132611016

HALAMAN PEDOMAN TRANSLITERASI

HURUF ARAB KE HURUF LATIN²

A. Konsonan

ء = `	ز = z	ق = q
ب = b	س = s	ك = k
ت = t	ش = sy	ل = l
ث = ts	ص = sh	م = m
ج = j	ض = dl	ن = n
ح = h	ط = th	و = w
خ = kh	ظ = zh	ه = h
د = d	ع = ‘	ي = y
ذ = dz	غ = gh	
ر = r	ف = f	

B. Vokal

َ	=	a
ِ	=	i
ُ	=	u

² Tim Fakultas Syari’ah IAIN Walisongo Semarang, *Pedoman Penulisan Skripsi*, Semarang: Fakultas Syari’ah IAIN Walisongo Semarang, 2012, h. 61-62.

C. Diftong

أَيُّ = ay

أَوْ = aw

D. Vokal Panjang

أَ+ = ā

إِ+ = ī

أُ+ = ū

E. Syaddah (ّ)

Syaddah dilambangkan dengan konsonan ganda, misalnya الطَّبّ *al-thibb*.

F. Kata Sandang (ال...)

Kata sandang (ال...) ditulis dengan al-... misalnya الصنّاعة = *al-shina'ah*. Al- ditulis dengan huruf kecil kecuali jika terletak pada permulaan kalimat.

G. Ta' Marbuthah (ة)

Setiap ta' marbuthah ditulis dengan "h" misalnya المعيشة الطبيعية = *al-ma'isyah al-thabi'iyah*.

ABSTRAK

Perlu diketahui bahwa dalam penentuan waktu salat *maktubah*, tidak semua akhir waktu salat sebagai awal waktu salat berikutnya, begitu pula awal waktu salat bukanlah akhir waktu salat sebelumnya. Ketentuan mengenai akhir waktu salat sebagai awal waktu salat berikutnya tersebut hanya berlaku untuk salat Asar, Isya, dan Subuh. Hal ini disebabkan karena diantara waktu salat *maktubah* terdapat waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat. Namun demikian, dalam fikih kriteria waktunya tidak disebutkan secara pasti dalam bentuk jam mengenai waktu-waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat. Hal ini menjadi penting karena apabila orang mengakhirkan waktu salat namun tidak mengetahui waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat dalam bentuk jam, maka yang terjadi bukan mendapat pahala melainkan mendapatkan kemakruhan yang mendekati haram. Oleh sebab itu, penulis tertarik untuk meneliti kembali kriteria penetapan waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat dalam perspektif fikih yang kemudian diterjemahkan secara astronomis melalui ketinggian matahari pada masing-masing waktu tersebut.

Dari latar belakang tersebut penulis merumuskan dua rumusan masalah yaitu (1). Bagaimana kriteria waktu yang diharamkan untuk salat ?. (2). Bagaimana perhitungan waktu yang diharamkan untuk salat berdasarkan ilmu falak ?. Jenis Penelitian yang digunakan yaitu penelitian normatif berupa penelitian kepustakaan (*library research*), karena dalam penelitian ini tidak memerlukan eksperimen di lapangan. Adapun metode pengumpulan datanya adalah dengan metode dokumentasi dari buku-buku, kitab, data-data yang menjelaskan mengenai konsep waktu yang diharamkan untuk salat (waktu *tahrim*) dan literatur falak sebagai data astronominya. Sedangkan dalam analisisnya, penulis menggunakan metode analisis kualitatif yaitu deskriptif analisis.

Hasil dari penelitian skripsi ini menunjukkan bahwa ada tiga waktu dimana umat Islam dilarang untuk melaksanakan salat dan hukumnya Haram, yaitu ketika terbit matahari sampai sempurna terbitnya dan naik kira-kira satu tombak, ketika matahari berada ditengah-tengah langit sampai condong ke barat (ketika *istiwa*'), dan ketika terbenam matahari sampai sempurna terbenamnya. Sedangkan salat setelah melaksanakan salat Subuh dan setelah melaksanakan salat Asar hukumnya Makruh. Adapun formulasi dalam ilmu falak berdasarkan kajian konsep fikihnya didapatkan hasil ketinggian matahari pada saat terbit sebesar $-1^{\circ} 14' 53,41''$, pada saat *istiwa*' adalah pukul 11:44 , dan pada saat terbenam sebesar $1^{\circ} 14' 53,41''$. Sedangkan durasi waktu *tahrim* nya ketika terbit matahari adalah 28 menit, durasi waktu *tahrim* ketika *istiwa* adalah 3 menit, dan durasi waktu *tahrim* ketika terbenam matahari adalah 13 menit.

Kata Kunci : Implementasi, Waktu Salat, Ilmu Falak.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT Tuhan semesta alam, Yang telah menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya serta ditetapkannya tempat-tempat bagi perjalanan bulan itu agar diketahui bilangan tahun dan perhitungan waktu. Dengan Rahmat dan HidayahNya, Alhamdulillah skripsi penulis yang berjudul **“Analisis Implementasi Ilmu Falak Dalam Penentuan Waktu-Waktu Yang Diharamkan Untuk Melaksanakan Salat”** dapat diselesaikan dengan segala kemudahan yang diberikan-Nya.

Shalawat dan Salam semoga selalu terlimpahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya yang telah memberikan teladan dalam kehidupan.

Penulis menyadari skripsi ini dapat diselesaikan tidak luput dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis tidak lupa untuk menyampaikan terima kasih terutama kepada :

1. Dr. H. Mahsun, M. Ag., selaku Pembimbing I, dan Dr. Achmad Arief Budiman, M. Ag., selaku Pembimbing II, yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan dalam penulisan skripsi ini, baik dari segi materi skripsi maupun metode penulisannya.

2. Kementerian Agama Republik Indonesia cq Pendidikan Diniyah dan Pondok Pesantren atas beasiswa yang diberikan penuh selama penulis menempuh pendidikan perkuliahan di UIN Walisongo Semarang.
3. Drs. H. Maksun, M. Ag., selaku Ketua Program Studi Ilmu Falak beserta jajarannya, sebagai pengelola dan orangtua kami kedua yang selalu memberikan bimbingan, semangat dan perhatiannya kepada kami semua.
4. Segenap Keluarga Besar Pondok Pesantren Roudlotul ‘Ilmi Kranggan, terutama seluruh Asatidz dan Asatidzah yang penulis harapkan Ridhonya atas ilmu yang telah diajarkan.
5. Keluarga Besar Pondok Pesantren YPMI Al Firdaus Semarang, terutama seluruh Asatidz dan Asatidzah yang penulis harapkan Ridhonya atas ilmu yang telah diajarkan.
6. Keluarga Besar Mahasiswa Ilmu Falak, teman seperjuangan selama menempuh perkuliahan.
7. *Community of Santri Scholars of Ministry of Religious Affairs (CSSMoRA)* UIN Walisongo Semarang, perwakilan anak bangsa seluruh penjuru Indonesia. Semoga kita bisa mengabdikan untuk negeri dengan membumikan Ilmu Falak di daerah kita masing-masing. Salam Loyalitas Tanpa Batas..!!!
8. Keluarga Besar “UNION” (Unlimited Action of The Seventh Generation) teman sekelas, seangkatan, senasib, seperjuangan, yang telah mengajarkan arti persahabatan, persaudaraan, kebersamaan, suka-duka, canda-tawa dan cinta. Abdul Kohar (Lombok), Ahmad Syarif Hidayatullah (Malang), Alamul Yaqin (Kudus), Amra Susila Rahman (Sulawesi Tenggara), Arhamu Rijal (Sidoarjo), Asih Pertiwi (Aceh), Aulia Nurul Inayah (Pati), Ehsan Hidayat

(Pekalongan), Eva Rusdiana Dewi (Gresik), Fitriyani (Demak), Fitri Sayyidatul Uyun (Sidoarjo), Hafidh Hidayatullah (Pati), Halimah (Makassar), Imam Thobroni (Demak), Indraswati (Pati), Ishthofiyatul Khoiroh (Rembang), Lina Rahmawati (Banyumas), Masruhan (Kudus), M. Alfarabi Putra (Palembang), M. Enzam Syahputra (Medan), M. Hasib Burhanuddin (Pati), M. Jumal (Kudus), Mujahidum Mutamakin (Bali), Nila Ainatul Mardiyah (Tegal), Nurhayati (Jember), Nurlina (Riau), Siti Nur Halimah (Salatiga), Syaifuddin Zuhri (Malang), Syaifur Rizal Fahmy (Riau), Syifa Afifah Nurhamimah (Majalengka), Unggul Suryo Ardi (Jambi), Witriyah (Papua), Yuhanidz Zahrotul Jannah (Pati), dan Zulfia Aviv (Sidoarjo).

9. Keluarga KKN Posko 4 Banyusri, teman berbagi suka dan duka di sela-sela menyelesaikan skripsi ini. M. Himmatur Riza (FSH), Nida Zahra Hana (FSH), Sunipah (FDK), Pipit Larasati (FEBI), Wifqi Hisyam Fatihi (FEBI), Azwar Fahmi (FUHUM), Azka Lailatu Sa'adah (FUHUM), Muna Nur 'Izzati (FUHUM), Syamsul Arifin (FUHUM), Adib Irfauddin (FITK), Ima Rachmatika (FITK), Nuridah (FITK), dan M. Dadang Setiabudi (FITK).
10. Keluarga "Cip Cip Together", Mas (Zulfi), Lina, Ibuk (Dina), Uti Nila, Mak.e (Uyun), Fitri, Yuk.e (Yuan), Halimah dan Cipaa (Syifa). Teman sekamar, teman makan, teman tidur, teman ngobrol, teman berbagi ilmu dan ide, teman berantem, teman suka-duka, dan yang selalu saya repotkan mulai dari makan sampai penyedia jasa pinjam charger gratis.

11. Azwar Fahmi, yang selalu bersedia mendengarkan keluh kesah penulis, sekaligus membantu penulis ditengah kesulitan yang melanda. Mas Andi yang telah memberikan ide untuk judul skripsi, Mba Azka, Pak Ruhan, Uti Nila yang telah membantu penulis. Dan seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, baik bantuan materiil maupun immateriil, yang tak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga segala kebaikan dan jasa-jasa dari semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi penulis diterima oleh Allah SWT, dan mendapatkan balasan yang berlipat ganda.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan yang disebabkan keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu penulis mengharap saran dan kritik konstruktif dari pembaca demi sempurnanya skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat nyata bagi penulis dan para pembaca.

Semarang, 8 Juni 2017

Penulis

Anis Alfiani Atiqoh

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN DEKLARASI	vii
PEDOMAN TRANSLITERASI	viii
ABSTRAK	x
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xvi

BAB I : PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan masalah	11
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	11
D. Telah Pustaka	12
E. Metode Penelitian	17
F. Sistematika Penulisan	20

BAB II : TINJAUAN UMUM TENTANG WAKTU SALAT

A. Pengertian Waktu Salat	23
B. Dasar Hukum Waktu Salat	24
C. Waktu Salat dalam Perspektif Fikih	32
D. Waktu Salat dalam Perspektif Ilmu Falak	36
E. Algoritma Perhitungan Awal Waktu Salat	41

BAB III : WAKTU YANG DIHARAMKAN UNTUK SALAT

A. Pengertian Waktu yang Diharamkan untuk Salat	49
B. Dasar Hukum Waktu yang Diharamkan untuk Salat	39
C. Waktu yang Diharamkan untuk Salat berdasarkan Pekerjaan	51
D. Waktu yang Diharamkan untuk Salat berdasarkan Waktu	58

BAB IV : KRITERIA DAN PERHITUNGAN WAKTU YANG DIHARAMKAN UNTUK SALAT

A. Kriteria Waktu yang Diharamkan untuk Salat dalam Perspektif Fikih	67
---	----

B. Perhitungan Waktu yang Diharamkan untuk Salat dalam Perspektif Ilmu Falak	79
---	----

BAB V : PENUTUP

A. Kesimpulan	89
B. Saran	90
C. Kata Penutup	91

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salat¹ merupakan salah satu kewajiban bagi umat muslim kepada Allah SWT yang paling fundamental, yang merupakan amalan yang pertama kali dihisab di hari akhir. Jika salat seorang hamba itu baik, maka baik pula amal perbuatan lainnya, dan demikian pula sebaliknya.² Perintah melaksanakan salat juga termasuk kedalam rukun Islam, yaitu rukun Islam kedua dan memiliki dasar hukum yang kuat. Maka untuk optimalisasi pelaksanaannya harus ditopang dengan berbagai perangkat, baik yang berupa syarat maupun rukun salat.³

Perintah wajib mengerjakan salat lima waktu sehari semalam telah diterima oleh Rasulullah SAW pada saat terjadinya peristiwa Isra' dan Mi'raj⁴. Beliau telah menerima

¹ Salat merupakan suatu ibadah yang mengandung ucapan dan perbuatan yang dimulai dengan takbiratul ihram dan diakhiri dengan salam, dengan syarat-syarat tertentu. Lihat Sulaiman Rasjid, *Fiqh Islam*, Bandung: Percetakan Sinar Baru Algensindo Offset Bandung, 2007, cet. Ke-40, h. 53.

² Nihayatur Rohmah, *Syafaq dan Fajar*, Yogyakarta: Lintang Rasi Aksara Books, 2012, h. 17.

³ Abdul Basith, *Hisab Awal-awal Waktu Salat*, Disampaikan pada Pelatihan Hisab dan Rukyat Pada Tanggal 17 November 2008 di Solo.

⁴ Isra' Mi'raj adalah dua bagian dari perjalanan yang dilakukan oleh Nabi Muhammad SAW dalam waktu satu malam

wahyu secara langsung dari Allah SWT dalam peristiwa Isra' dan Mi'raj. Dalam peristiwa tersebut, Allah SWT memberikan tanggung jawab kepada manusia khususnya umat Muhammad untuk melaksanakan salat lima waktu dalam sehari semalam. Sebenarnya pelaksanaan ibadah salat sudah ada sejak zaman Nabi-nabi terdahulu, hanya saja dalam jumlah rakaat dan waktu yang berbeda-beda.⁵

Adapun waktu mulai berlakunya perintah salat dan peristiwa Isra' dan Mi'raj terdapat perselisihan dikalangan ulama. Sebagian ada yang mengatakan pada tanggal 7 Rabiul Awal, ada yang mengatakan pada tanggal 27 Rabiul Akhir, ada yang mengatakan pada tanggal 17 Rabiul Awal, ada yang mengatakan pada tanggal 29 Ramadhan, ada yang mengatakan tanggal 27 Rajab, dan ada pula yang mengatakan selain tanggal-tanggal tersebut. Namun yang terbanyak adalah ulama dan golongan yang mengatakan pada tanggal 27 Rajab, walaupun tidak disertai dengan alasan yang kuat.⁶

saja. Isra' adalah perjalanan Nabi Muhammad SAW dari Masjidil Haram Makkah sampai Masjid Al-Aqsa Palestina. Sedangkan Mi'raj adalah perjalanan Nabi Muhammad SAW dari bumi naik ke langit lapis tujuh dan dilanjutkan ke Sidratul Muntaha (akhir penggapaian) untuk bertemu dan menerima perintah Allah tersebut. Lihat <http://oratoto.blogspot.com/2016/11/makalah-isra-dan-mirah-nabi-muhammad-saw.html>, diakses 10 April 2017.

⁵ Slamet Hambali, *Ilmu Falak 1*, Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang, 2011, h. 103.

⁶ Kassim b. Bahali, *Tafsiran Waktu Salat dari Sudut Astronomi*, Disampaikan pada Kursus Falak Syarie Pada Tanggal 17 September 2003 di Malaysia.

Selain itu, tahun berlakunya juga terdapat perselisihan pendapat diantara para ulama. Sebagian ulama ada yang mengatakan pada tahun ke-5 dari mulai diutusnya Nabi, ada yang berpendapat pada tahun ke-12, ada yang berpendapat pada tahun sebelum Nabi hijrah ke Thaif, ada yang berpendapat pada tahun ketiga sebelum Nabi hijrah, dan ada pula yang berpendapat lain selain tahun-tahun tersebut.⁷

Mengetahui masuknya waktu salat merupakan salah satu syarat sahnya salat, maka menjadi penting adalah dengan memperhatikan dan mempelajari berbagai hal yang terkait dengannya.⁹ Hal ini dikarenakan dalam menunaikan kewajiban salat tersebut, umat Islam terikat pada waktu-waktu yang telah ditentukan.¹⁰ Sebagaimana yang telah tersebut dalam Firman Allah surat An-Nisa ayat 103 berikut ini :

فَإِذَا قَضَيْتُمُ الصَّلَاةَ فَادْكُرُوا اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ
جُنُوبِكُمْ^٤ فَإِذَا اطْمَأْنَنْتُمْ فَأَقِيمُوا الصَّلَاةَ^٥ إِنَّ الصَّلَاةَ كَانَتْ
عَلَى الْمُؤْمِنِينَ كِتَابًا مَّوْقُوتًا ١٠٣

⁷ *Ibid.*

⁸ Syarat sah salat yang dimaksud adalah syarat-syarat yang mendahului salat dan wajib dipenuhi, jika tidak dipenuhi maka salatnya dianggap batal. Syarat sah salat itu meliputi masuknya waktu salat, suci dari hadats, menutup aurat, dan menghadap kiblat. Lihat Rasjid, *Fiqh ...*, h. 55.

⁹ Basith, *Hisab ...*, h. 1.

¹⁰ Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah dan Sains Modern*, Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2007, h. 63.

Artinya : *“Maka apabila kamu telah menyelesaikan shalat(mu), ingatlah Allah di waktu berdiri, di waktu duduk dan di waktu berbaring. Kemudian apabila kamu telah merasa aman, maka dirikanlah shalat itu (sebagaimana biasa). Sesungguhnya shalat itu adalah fardhu yang ditentukan waktunya atas orang-orang yang beriman”*.¹¹

Dari ayat di atas dapat diketahui bahwa salat yang diwajibkan atas umat Islam itu telah ditentukan waktunya. Secara umum, waktu salat tersebut telah dijabarkan oleh Allah yang tercantum dalam Al-Qur'an. Sedangkan untuk penjelasan secara terperinci terdapat dalam Hadits Rasulullah SAW. Dari Hadits Rasulullah SAW inilah, yang kemudian para ulama menentukan batasan-batasan waktu tiap-tiap salat dengan berbagai cara atau metode yang mereka asumsikan untuk menentukan waktu-waktu salat tersebut.¹²

Bila kita memperhatikan waktu salat dari sumber hukumnya, baik al-Qur'an maupun Hadits, maka waktu salat erat kaitannya dengan peredaran matahari¹³ dan fenomena

¹¹ Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Jakarta: Pustaka Magfirah, 2006, h. 95.

¹² Kementerian Agama Republik Indonesia, *Ilmu Falak Praktik*, Jakarta: Kementerian Agama Republik Indonesia, 2013, h. 80.

¹³ Matahari atau *Syams* adalah anggota tata surya yang paling besar. Karena 98% massa tata surya terkumpul pada matahari. Disamping sebagai pusat peredaran, matahari juga merupakan pusat sumber tenaga di lingkungan tata surya. Matahari

alam lainnya. Namun akan menjadi terhambat pelaksanaan ibadah salat bila kondisi cuaca tidak normal ataupun memang berdomisili di daerah yang siklus¹⁴ siang dan malamnya tidak harian. Bila realitanya demikian, maka dibutuhkan sarana lainnya yang dapat berfungsi seperti fenomena alam dan peredaran matahari yang normal seperti jam.¹⁵

Di zaman yang sudah modern ini, penentuan waktu salat tidak lagi menggunakan cara tradisional seperti yang diajarkan para ulama terdahulu. Karena seiring dengan berkembangnya zaman, maka ilmu pengetahuan dan teknologi pun semakin maju, sehingga dalam penentuan waktu salat pun tidak hanya sebatas perkiraan menggunakan bayangan matahari, akan tetapi lebih kepada hasil pengamatan dan perhitungan yang berwujud waktu (jam) untuk tiap-tiap awal waktu salat. Walaupun begitu, sampai saat ini masih banyak

terdiri dari inti dan tiga lapisan kulit. Masing-masing fotosfer, kromosfer dan korona. Untuk terus bersinar, matahari yang terdiri dari gas panas menukar zat hidrogen dengan zat helium melalui reaksi fusi nuklir pada kadar 600.000.000 ton, dengan itu maka matahari kehilangan 4 juta ton massa setiap saat. Garis tengah (diameter) matahari mencapai 1,4 Milyar. Matahari itu sendiri merupakan bintang terdekat dengan Bumi yang mempunyai jarak rata-rata 149.680.000 kilometer (93.026.724 mil). Lihat Slamet Hambali, *Pengantar Ilmu Falak Menyimpan Proses Pembentukan Alam Semesta*, Banyuwangi: Bismillah Publisher, 2012, h. 113-114.

¹⁴ Siklus atau daur adalah pengulangan waktu, yakni kelompok-kelompok waktu yang memiliki nilai yang sama. Lihat Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005, h. 20.

¹⁵ Basith, *Hisab ...*, h. 1.

yang kurang perhatiannya dalam persoalan penentuan awal waktu salat daripada persoalan awal bulan kamariah yang setiap tahunnya menimbulkan kontroversi di berbagai kalangan.¹⁶

Apabila ingin mengetahui waktu salat, maka seseorang bisa menghitung sendiri melalui pergerakan semu matahari mengelilingi bumi. Dengan menghitung pergerakan matahari tersebut, ia dapat mengetahui waktu salat di daerahnya masing-masing.¹⁷ Karena dalam menentukan awal waktu salat, kita tidak bisa terlepas dari posisi matahari yang merupakan komponen utama dalam penentuannya.¹⁸ Dalam hal ini, data posisi matahari dalam koordinat horizon terutama ketinggian matahari atau jarak zenith yang sangat dibutuhkan.¹⁹

¹⁶ Ayuk Khoirunnisak, “*Studi Analisis Awal Waktu Salat Shubuh (Kajian Atas Relevansi Nilai Ketinggian Matahari Terhadap Kemunculan Fajar Shadiq)*”, Skripsi, Semarang: Fakultas Syari’ah IAIN Walisongo Semarang, 2011, h. 4, td.

¹⁷ Ahmad Adib Rofiuddin, “Penentuan Hari Dalam Sistem Kalender Hijriah”, dalam *Ahkam*, Volume 26, Nomor 1, April 2016, h. 120.

¹⁸ Untuk mengetahui masuknya waktu salat tersebut, Allah telah mengutus malaikat Jibril untuk memberi arahan kepada Rasulullah SAW tentang waktu-waktunya salat tersebut dengan acuan matahari dan fenomena cahaya langit yang notabene juga disebabkan oleh pancaran sinar matahari. Jadi sebenarnya, petunjuk awal untuk mengetahui masuknya awal waktu salat adalah dengan melihat (rukyat) matahari. Lihat Ibnu Zahid Abdo el Moeid, *Formula Ilmu Hisab Jilid I*, _____, 2013, cet. Ke-2, h. 54.

¹⁹ Tarmi, et al., *Islam Untuk Disiplin Ilmu Astronomi*, Jakarta: Departemen Agama, 2000, h. 172.

Pada setiap tempat yang berbeda posisi mataharinya akan memperoleh waktu salat yang berbeda pula, sehingga dalam ilmu falak memahami bahwa penentuan pelaksanaan waktu salat tersebut didasarkan pada fenomena matahari, yang kemudian diterjemahkan melalui gambaran kedudukan atau posisi matahari pada saat-saat membuat atau mewujudkan keadaan-keadaan yang merupakan pertanda bagi awal atau akhir waktu salat.²⁰

Selain mengetahui awal waktu salat, kita juga harus mengetahui waktu-waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat agar kita melaksanakan salat pada waktu yang dianjurkan. Karena, masing-masing dari salat *maktubah* juga memiliki berbagai macam hukum waktunya, dan tidak semua akhir waktu salat sebagai awal waktu salat berikutnya. Seperti halnya salat Dhuha, yang diapit oleh dua waktu yang dilarang untuk melaksanakan salat. Begitu pula dengan awal waktu salat Maghrib, bukan berarti sebagai pertanda akhir dari waktu Asar. Akan tetapi, ada larangan salat setelah Asar dan larangan salat saat terbenam Matahari. Adapun waktu-waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat antara lain sebagai berikut²¹:

²⁰ Muhyidin Khazin, *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktik*, Yogyakarta: Buana Pustaka, 2008, cet. Ke-3, h. 89.

²¹ _____, *Terjemah Khulashah Kifayatul Akhyar*, Penerjemah Moh. Rifa'i, et al., Semarang: CV. Toha Putra Semarang, 1978, h. 88.

1. Setelah salat Subuh sampai terbit matahari.
2. Ketika terbit matahari sampai sempurna terbitnya.
3. Ketika matahari berada di tengah-tengah sampai condong ke barat.
4. Setelah salat Asar sampai terbenam matahari.
5. Ketika terbenam matahari sampai sempurna terbenamnya.

Pembagian waktu-waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat tersebut terdapat dalam Hadits-hadits. Salah satu Hadits yang berisi larangan tersebut yaitu Hadits Nabi Muhammad SAW yang diriwayatkan oleh Muslim dari Uqbah bin Amir berikut:

وَحَدَّثَنَا يَحْيَى بْنُ يَحْيَى، حَدَّثَنَا عَبْدُ اللَّهِ بْنُ وَهَبٍ، عَنْ مُوسَى بْنِ عَلِيٍّ، عَنْ أَبِيهِ، قَالَ: سَمِعْتُ عُقْبَةَ بْنَ عَامِرِ الْجُهَنِيِّ، يَقُولُ: ثَلَاثُ سَاعَاتٍ كَانَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَنْهَانَا أَنْ نُصَلِّيَ فِيهِنَّ، أَوْ أَنْ نَقْبُرَ فِيهِنَّ مَوْتَانَا: «حِينَ تَطْلُعُ الشَّمْسُ بَارِغَةً حَتَّى تَرْتَفِعَ، وَحِينَ يَقُومُ قَائِمُ الظَّهِيرَةِ حَتَّى تَمِيلَ الشَّمْسُ، وَحِينَ تَضَيِّفُ الشَّمْسُ لِلْغُرُوبِ حَتَّى تَغْرُبَ».²² (رواه مسلم)

Artinya : Yahya bin Yahya telah menceritakan kepada kami, Abdullah bin Wahb telah memberitahukan kepada kami, dari Musa bin Ula'iy dari ayahnya, ia berkata, saya mendengar Uqbah bin Amir Al-Juhani radhiyallahu 'anhu berkata, "Ada tiga waktu yang Rasulullah SAW melarang kami untuk melakukan

²² Al Imam Abi al Husain Muslim ibnu al-Hajjaj al-Qusyairy an-Naisabury, *Shahih Muslim*, Juz I, Beirut : Dar al Fikr, 1983, h. 568-569.

salat padanya, atau menguburkan orang yang meninggal di antara kami, yaitu [1] Ketika matahari terbit hingga mulai meninggi, [2] ketika matahari tepat berada di tengah-tengah cakrawala hingga bergeser sedikit ke barat dan [3] ketika matahari mulai condong untuk terbenam hingga terbenam (dengan sempurna).”²³ (HR. Muslim).

Maka dapat dilihat dari Hadits tersebut bahwa waktu-waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat adalah ketika terbit matahari, ketika matahari berada tepat ditengah-tengah langit, dan ketika terbenam matahari.²⁴ Karena sebenarnya, lima waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat dalam fikih—dua diantaranya adalah waktu yang berurutan, sehingga bisa diringkas menjadi tiga waktu. Akan tetapi, dalam fikih waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat tersebut disebutkan secara masing-masing.

Permasalahannya adalah penentuan waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat dalam fikih dinyatakan secara tidak pasti, hanya dalam bentuk data kualitatif bukan kuantitatif. Sementara orang yang akan melaksanakan salat membutuhkan kepastian waktu dalam bentuk jam, agar orang

²³ Imam An-Nawawi, *Syarah Shahih Muslim*, Jilid 4, Penerjemah Agus Ma'mun, et al., Jakarta : Darus Sunnah Press, 2014, cet. Ke-3, h. 537.

²⁴ Syekh Muhammad Abid As-Sindi, *Musnad Asy-Syafi'i*, Penerjemah Bahrun Abu Bakar, Bandung: Penerbit Sinar Baru Algensindo, 2000, cet. Ke-2, h. 108-109.

tersebut tidak melaksanakan salat di waktu yang dilarang. Selain itu, kondisi matahari dan langit ketika terbit, istiwa' dan terbenam warnanya berbeda dari warna matahari aslinya, yaitu berwarna kuning kemerah-merahan ketika terbit dan terbenam, dan berwarna putih kebiru-biruan ketika istiwa'. Keadaan tersebut hanya bisa dilihat ketika cuaca cerah. Sedangkan ketika cuaca mendung, waktu-waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat tersebut susah untuk ditentukan.

Dari pemaparan di atas, kiranya penulis tertarik untuk meneliti kembali kriteria penetapan waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat dalam perspektif fikih yang kemudian diterjemahkan secara astronomis melalui ketinggian matahari pada tiap-tiap waktu salat tersebut. Tujuannya adalah agar kita mengetahui waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat tersebut dalam bentuk jam, sehingga tidak melaksanakan salat di waktu yang dilarang. Dengan mengetahui ketinggian mataharinya pada tiap-tiap waktu salat tersebut, dapat digunakan untuk memformulasikan waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat berdasarkan fikih tersebut ke dalam bentuk jam berdasarkan perhitungan ilmu falak.

Selain itu juga karena saat ini waktu-waktu salat lebih banyak beredar dalam bentuk jam. Oleh karena itu perlu diketahui mengenai kriteria astronomisnya yang menjelaskan

penetapan waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat dalam dalil-dalil syar'i tersebut. Sudah saatnya kajian awal waktu salat didialogkan dengan hasil-hasil riset kontemporer agar sesuai tuntutan syar'i dan sains modern sehingga hasil yang diperoleh lebih valid dan mendekati kebenaran.²⁵

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah di atas, penulis merumuskan beberapa masalah yang akan dikaji antara lain sebagai berikut:

1. Bagaimana kriteria waktu yang diharamkan untuk salat ?
2. Bagaimana perhitungan waktu yang diharamkan untuk salat berdasarkan ilmu falak ?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian
 - a. Mengetahui kriteria waktu-waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat.
 - b. Mengetahui waktu-waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat dari segi ilmu falak sesuai nilai ketinggian matahari pada waktu-waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat tersebut.
2. Manfaat Penelitian

²⁵ Hal ini sebagaimana yang diharapkan oleh Susiknan Azhari. Lihat Azhari, *Ilmu ...*, h. 70.

- a. Dapat membedakan waktu yang dimakruhkan dan waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat.
- b. Mendapatkan penjelasan astronomis mengenai konsep waktu-waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat.
- c. Mengetahui kepastian waktu-waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat dalam fikih berdasarkan hasil kajian astronomis.
- d. Mengetahui secara tepat waktu-waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat dalam bentuk jam.
- e. Menambah khazanah ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang ilmu falak.

D. Telaah Pustaka

Sejauh ini, kajian yang berkaitan dengan waktu salat telah banyak dibahas dan beredar dikalangan masyarakat, baik itu dalam buku-buku falak, maupun dalam penelitian skripsi mahasiswa. Kajian yang dibahas pun beragam, tidak hanya fokus kepada awal waktu salat akan tetapi juga segala komponen yang berkaitan dengan awal waktu salat tersebut. Namun demikian, belum ada yang secara khusus membahas tentang kriteria waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat berdasarkan fikih yang kemudian diterjemahkan dalam ilmu falak dengan menghitung ketinggian matahari untuk

menentukan waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat.

Adapun beberapa literatur yang dijadikan telaah penulis diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian Ayuk Khoirunnisak, Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, dalam skripsinya yang berjudul “*Studi Analisis Awal Waktu Salat Subuh (Kajian Atas Relevansi Nilai Ketinggian Matahari Terhadap Kemunculan Fajar Shadiq)*”. Dalam skripsi tersebut diuraikan mengenai konsep *fajar shadiq* menurut fikih dan ketinggian matahari menurut astronomi serta relevansi keduanya.²⁶
2. Penelitian Maryani, Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, dalam skripsinya yang berjudul “*Studi Analisis Metode Penentuan Waktu Salat dalam Kitab Ad-Durus Al-Falakiyah Karya Ma’shum bin Ali*”. Dalam skripsi tersebut diuraikan mengenai keakurasian metode dalam *Kitab Ad-Durus Al-Falakiyah* dibandingkan dengan metode kontemporer dengan data ephemeris dan relevansinya untuk zaman sekarang.²⁷

²⁶ Ayuk Khoirunnisak, “*Studi Analisis Awal Waktu Salat Subuh (Kajian Atas Relevansi Nilai Ketinggian Matahari Terhadap Kemunculan Fajar Shadiq)*”, Skripsi, Semarang: Fakultas Syari’ah IAIN Walisongo Semarang, 2011, td.

²⁷ Maryani, “*Studi Analisis Metode Penentuan Waktu Salat dalam Kitab Ad-Durus Al-Falakiyah Karya Ma’shum bin Ali*”,

3. Penelitian Musyaiyadah, Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, dalam skripsinya yang berjudul “*Studi Analisis Metode Penentuan Awal Waktu Sholat dengan Tongkat Istiwa’ dalam Kitab Syawariq Al-Anwar*”. Dalam skripsi tersebut diuraikan mengenai Penentuan Awal Waktu Salat Menggunakan Tongkat Istiwa’ dalam *Kitab Syawariq Al-Anwar*.²⁸
4. Penelitian Siti Mufarrohah, Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, dalam skripsinya yang berjudul “*Konsep Awal Waktu Salat Asar Imam Syafi’i dan Hanafi (Uji Akurasi berdasarkan ketinggian bayang-bayang matahari di Kabupaten Semarang)*”. Dalam skripsi tersebut diuraikan mengenai pendapat Imam Syafi’i dan Imam Hanafi mengenai awal waktu salat Asar, dan akurasi ketinggian bayang-bayang matahari berdasarkan kedua pendapat tersebut.²⁹
5. Penelitian Yuyun Hudhoifah, Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, dalam skripsinya yang berjudul

Skripsi, Semarang: Fakultas Syari’ah IAIN Walisongo Semarang, 2011, td.

²⁸ Musyaiyadah, “*Studi Analisis Metode Penentuan Awal Waktu Sholat dengan Istiwa’ dalam Kitab Syawariq Al-Anwar*”, Skripsi, Semarang: Fakultas Syari’ah IAIN Walisongo Semarang, 2011, td.

²⁹ Siti Mufarrohah, “*Konsep Awal Waktu Salat Asar Imam Syafi’i dan Hanafi (Uji Akurasi berdasarkan ketinggian bayang-bayang matahari di Kabupaten Semarang)*”, Skripsi, Semarang: Fakultas Syari’ah IAIN Walisongo Semarang, 2011, td.

“Formulasi Penentuan Awal Waktu Salat yang Ideal (Analisis terhadap urgensi ketinggian tempat dan penggunaan waktu ikhtiyat untuk mengatasi urgensi ketinggian tempat dalam formulasi penentuan awal waktu salat)”. Dalam skripsi tersebut diuraikan mengenai urgensi ketinggian tempat dalam formulasi awal waktu salat demi tingkat keakurasian waktu salat tersebut.³⁰

6. Penelitian Ahmad Fajar Rifa’i, Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, *“Uji Akurasi Aplikasi Pendapat Imam Syafi’i Dalam Kitab Al Umm Tentang Awal Waktu Salat Isya’ Dengan Ketinggian Matahari Di Pantai Tegalsambi Jepara”*. Dalam skripsi tersebut diuraikan mengenai konsep awal waktu Isya menurut Imam Syafi’i dan relevansi nilai ketinggian matahari pada awal waktu Isya dengan hilangnya *Syafaq*.³¹
7. Penelitian Ibnu Idris, Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, dalam skripsinya yang berjudul *“Implementasi Waktu Fadhilah, Ikhtiyar, Jawaz, dan Tahrim Salat Asar*

³⁰ Yuyun Hudhoifah, *“Formulasi Penentuan Awal Waktu Salat yang Ideal (Analisis terhadap urgensi ketinggian tempat dan penggunaan waktu ikhtiyat untuk mengatasi urgensi ketinggian tempat dalam formulasi penentuan awal waktu salat)”*, Skripsi, Semarang: Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, 2011, td.

³¹ Ahmad Fajar Rifa’i, *“Uji Akurasi Aplikasi Pendapat Imam Syafi’i Dalam Kitab Al Umm Tentang Awal Waktu Salat Isya’ Dengan Ketinggian Matahari Di Pantai Tegalsambi Jepara”*, Skripsi, Semarang: Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, 2012, td.

dalam Kajian Astronomis (Studi Kasus di Pantai Marina dan Maron Kota Semarang)”. Dalam skripsi tersebut diuraikan mengenai pola ijtihad fuqoha dalam menentukan waktu *fadhilah*, *ikhtiyar*, *jawaz* dan *tahrim* dalam salat asar, dan durasi dari masing-masing waktu tersebut.³²

8. Penelitian Firdos, Fakultas Syariah UIN Walisongo Semarang, dalam skripsinya yang berjudul “*Formulasi Awal Waktu Duha Dalam Perspektif Fikih Dan Ilmu Falak*”. Dalam skripsi tersebut diuraikan mengenai konsep awal waktu duha dalam fikih yang diperkirakan tinggi matahari sekitar satu tumbak dua tumbak dan kemudian diformulasikan kedalam ilmu falak dalam bentuk derajat ketinggian matahari tersebut.³³

Dari beberapa kepustakaan yang telah penulis paparkan di atas dapat diketahui bahwa pembahasan yang penulis angkat berbeda dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Penelitian dan karya-karya yang sudah ada secara umum membahas tentang masalah awal waktu salat dan metode penentuan awal waktu salat dalam

³² Ibnu Idris, “*Implementasi Waktu Fadhilah, Ikhtiyar, Jawaz, dan Tahrim Salat Asar dalam Kajian Astronomis (Studi Kasus di Pantai Marina dan Maron Kota Semarang)*”, Skripsi, Semarang: Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, 2013, td.

³³ Firdos, “*Formulasi Awal Waktu Duha Dalam Perspektif Fikih Dan Ilmu Falak*”, Skripsi, Semarang: Fakultas Syariah UIN Walisongo Semarang, 2015, td.

kitab klasik. Maka belum ada yang secara spesifik membahas mengenai penentuan waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat berdasarkan fikih dan ilmu falak. Sehingga penulis sangat tertarik untuk menelitinya.

E. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian hukum normatif³⁴ berupa penelitian kepustakaan (*library research*). Hal ini dikarenakan dalam penelitian ini tidak memerlukan eksperimen, dan sumber data yang ada dalam penelitian ini diperoleh melalui penelitian buku-buku yang berkaitan dengan masalah yang dibahas untuk mengetahui permasalahan yang diteliti secara jelas dan terfokus. Penulis berupaya memaparkan dengan jelas tentang kriteria waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat yang kemudian dikuantifikasikan secara astronomis dalam bentuk jam.

2. Sumber Data

³⁴ Penelitian normatif memiliki kegunaan sebagai pengenalan hukum positif sebuah masalah tertentu. Lihat Ochtorina Susanti, dan A'an Efendi, *Penelitian Hukum (Legal Research)*, Jakarta: Sinar Grafika, 2014, h. 20.

Dalam penelitian ini, sumber data yang digunakan oleh penulis ada dua yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder.³⁵

a. Sumber Data Primer

Sumber data primer yaitu data pokok yang digunakan penulis dalam penelitian ini. Dalam hal ini, sumber primer yang digunakan oleh penulis adalah buku-buku fikih yang membahas mengenai kriteria waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat serta data-data astronomis yang terdapat dalam buku-buku ilmu falak.

b. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder yaitu data tambahan yang digunakan penulis dalam penyusunan skripsi. Adapun sumber data sekunder tersebut penulis dapatkan dari buku-buku Hadits dan syarahnya yang membahas tentang waktu yang diharamkan untuk salat. Penulis juga menggunakan buku-buku fikih dan ilmu falak yang berkaitan dengan penelitian ini, baik berupa kriteria maupun perhitungan astronomisnya.

Selain itu, sumber data sekunder juga didapatkan dari jurnal, ensiklopedia, karya ilmiah, internet dan lain-lain yang pada umumnya berkaitan

³⁵ Dudung Abdurrahman, *Pengantar Metodologi dan Penelitian Ilmiah*, Yogyakarta: IKFA, 1998, h. 26.

dengan bahasan studi pada penelitian ini dan dapat dibuktikan kebenarannya.

3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi³⁶. Tujuan penggunaan metode dokumentasi adalah untuk menelaah data-data tertulis yang berkaitan dengan waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat, yang kemudian akan penulis pilih yang sesuai menurut tema pembahasan penelitian ini.

4. Metode Analisis Data

Setelah semua data terkumpul, langkah selanjutnya adalah penulis berusaha menganalisa data secara teliti dan selektif. Dalam menganalisa data, penulis menggunakan metode analisis kualitatif³⁷ dengan cara *deskriptif analitic* yakni menggambarkan secara umum penentuan awal waktu salat, kemudian menguraikan ketinggiannya sebagai penentu waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat dari dalil-dalil syar'i tersebut.

³⁶ Metode Dokumentasi adalah suatu metode untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda, dan sebagainya. Lihat Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010, h. 274.

³⁷ Penelitian kualitatif adalah penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti sebagai instrument kunci. Lihat Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, Bandung: Alfabet, 2011, h. 9.

Dari analisis tersebut didapatkan kesimpulan yang diharapkan dapat memberikan sumbangan teoritik mengenai waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat dengan menggunakan perhitungan ilmu falak.

F. Sistematika Penulisan

Secara umum pembahasan dalam penelitian ini dibagi dalam lima bab, dan masing-masing bab terdiri atas beberapa sub bab. Pada bagian muka sebelum bagian pembahasan berisi Halaman Sampul, Halaman Judul, Halaman Persetujuan Pembimbing, Halaman Pengesahan, Halaman Motto, Halaman Persembahan, Halaman Deklarasi, Halaman Pedoman Transliterasi, Halaman Abstrak, Kata Pengantar dan Daftar Isi. Adapun penjelasan mengenai masing-masing bab selengkapnya diuraikan di alinea berikutnya.

Bab pertama merupakan bab yang berisi pendahuluan. Pada bab ini terdapat beberapa sub bab yang masing-masing meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, telaah pustaka, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab kedua membahas tentang tinjauan umum tentang waktu salat. Pada bab ini terdapat beberapa sub bab yang masing-masing meliputi pengertian waktu salat, dasar hukum waktu salat, waktu salat dalam perspektif fikih, waktu salat

dalam perspektif ilmu falak dan algoritma perhitungan awal waktu salat.

Bab ketiga membahas tentang waktu yang diharamkan untuk salat. Pada bab ini terdapat beberapa sub bab antara lain meliputi pengertian waktu yang diharamkan untuk salat, dasar hukum waktu yang diharamkan untuk salat, waktu yang diharamkan untuk salat berdasarkan pekerjaan, dan waktu yang diharamkan untuk salat berdasarkan waktu.

Bab keempat membahas tentang kriteria dan perhitungan waktu yang diharamkan untuk salat. Pada bab ini penulis menganalisa berbagai hal yang berkaitan dengan waktu yang diharamkan untuk salat, yaitu: kriteria waktu yang diharamkan untuk salat dalam perspektif fikih dan perhitungan waktu yang diharamkan untuk salat dalam perspektif ilmu falak.

Bab kelima merupakan penutup. Pada bab ini berisi penarikan kesimpulan dari hasil penelitian, saran-saran konstruktif yang bertolak dari proses studi yang berkaitan dengan penelitian penulis, dan kata penutup.

BAB II

TINJAUAN UMUM TENTANG WAKTU SALAT

A. Pengertian Waktu Salat

Salat dalam agama Islam menempati kedudukan yang tidak dapat ditandingi oleh ibadah lainnya. Ia merupakan tiang agama, dimana agama tidak dapat berdiri kokoh melainkan dengannya.¹

Salat menurut bahasa (*lughah*) berasal dari kata *صلى*-*صلى* *يصلى*-*صلاة*, yang mempunyai arti do'a.² Menurut istilah, salat berarti suatu ibadah yang mengandung ucapan dan perbuatan tertentu yang dimulai dengan takbiratul ihram dan diakhiri dengan salam, dengan rukun dan syarat-syarat tertentu.³

Adapun yang dimaksud waktu salat dalam pengertian hisab ialah awal masuknya waktu salat. Waktu salat ditentukan berdasarkan posisi matahari yang diukur dari suatu tempat di muka bumi. Menghitung waktu salat pada hakikatnya adalah menghitung posisi matahari sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Dan dengan menggunakan ilmu

¹ Sayyid Sabiq, *Fiqh Sunnah*, Penerjemah ----, Jakarta: Pena Pundi Aksara, 2006, h. 125.

² Achmad Warson Munawwir, *al-Munawwir: Kamus Al-Munawwir*, Surabaya: Pustaka Progressif, 1997, h. 792.

³ Ahsin W. Alhafidz, *Kamus Fiqh*, Jakarta: Amzah, h. 198.

falak, waktu-waktu salat yang berdasarkan fenomena alam tersebut bisa diketahui dengan melihat jam saja.⁴

B. Dasar Hukum Waktu Salat

Walaupun tidak dijelaskan secara gamblang waktu-waktunya, namun secara syariat, al-Qur'an telah menentukannya. Sedangkan penjelasan waktu-waktu salat yang terperinci diterangkan dalam hadits-hadits Nabi SAW.⁵ Adapun dasar hukum waktu salat adalah sebagai berikut :

1. Dasar Hukum Al-Qur'an

a. QS. An-Nisa ayat 103.

فَإِذَا قَضَيْتُمُ الصَّلَاةَ فَادْكُرُوا اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِكُمْ ۚ فَإِذَا اطْمَأْنَنْتُمْ فَأَقِيمُوا الصَّلَاةَ ۚ إِنَّ الصَّلَاةَ كَانَتْ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ كِتَابًا مَّوْقُوتًا ١٠٣

Artinya : *“Maka apabila kamu telah menyelesaikan shalat(mu), ingatlah Allah di waktu berdiri, di waktu duduk dan di waktu berbaring. Kemudian apabila kamu telah merasa aman, maka dirikanlah shalat itu (sebagaimana biasa). Sesungguhnya shalat itu adalah fardhu yang ditentukan*

⁴ Zainul Arifin, *Ilmu Falak*, Yogyakarta: Lukita, 2012, h. 32.

⁵ Kementerian Agama RI, *Ilmu Falak Praktik*, Jakarta: Kementerian Agama RI, 2013, h. 80.

*waktunya atas orang-orang yang beriman”.*⁶

Kata *مَوْقُوتًا* , terambil dari kata *وَقْتُ* waqt/waktu. Dari segi bahasa, kata ini digunakan dalam arti batas akhir kesempatan atau peluang untuk menyelesaikan suatu pekerjaan. Setiap salat mempunyai waktu dalam arti ada masa ketika seseorang harus menyelesaikannya. Apabila masa itu berlalu, maka pada dasarnya berlalu juga waktu salat itu.⁷

Ada juga yang memahami kata ini dalam arti kewajiban yang bersinambungan dan tidak berubah sehingga firmanNya menggambarkan salat sebagai *kitāban mauqūtan* berarti salat adalah kewajiban yang tidak berubah, harus selalu dilaksanakan, dan tidak pernah gugur apapun sebabnya. Pendapat ini dikukuhkan oleh penganutnya dengan berkata bahwa tidak ada alasan dalam konteks pembicaraan disini untuk menyebut bahwa salat mempunyai waktu-waktu tertentu. Penutup ayat ini menurut penganut pendapat

⁶ Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Jakarta: Pustaka Maghfirah, 2006, h. 95.

⁷ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah*, Jakarta: Lentera Hati, 2002, h. 693.

ini adalah sebagai alasan mengapa perintah salat setelah mengalami keadaan gawat perlu dilakukan.⁸

Adanya waktu-waktu untuk salat dan aneka ibadah yang ditetapkan Islam mengharuskan adanya pembagian teknis menyangkut masa (dari milenium sampai ke detik). Ini pada gilirannya mengajarkan umat agar memiliki rencana jangka pendek dan panjang serta menyelesaikan setiap rencana itu tepat pada waktunya.⁹

b. QS. Al-Isra ayat 78.

أَقِمِ الصَّلَاةَ لِذُلُوكِ الشَّمْسِ إِلَى عَسَقِ اللَّيْلِ وَقُرْآنَ
 الْفَجْرِ إِنَّ قُرْآنَ الْفَجْرِ كَانَ مَشْهُودًا

Artinya : *“Dirikanlah salat dari sesudah matahari tergelincir sampai gelap malam dan (dirikanlah pula salat) subuh. Sesungguhnya salat subuh itu disaksikan (oleh malaikat).”*¹⁰

Kata *لِذُلُوكِ* terambil dari kata *ذلك* yang apabila dikaitkan dengan matahari seperti bunyi ayat ini, maka ia berarti tenggelam, atau menguning atau tergelincir dari tengahnya. Ketiga makna ini

⁸ *Ibid.*

⁹ *Ibid.*

¹⁰ Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an ...*, h.

ditampung oleh kata tersebut. Dengan demikian ia mengisyaratkan secara jelas dua kewajiban salat, yaitu Dhuhur dan Maghrib, dan secara tersirat ia mengisyaratkan juga tentang salat Asar, karena waktu Asar datang ketika matahari mulai menguning. Ini dikuatkan lagi dengan redaksi ayat di atas yang mengatakan perintah untuk melaksanakan salat sampai *ghasaq al-lail* yakni kegelapan malam. Demikian ditulis Al-Biqā'i, sebagaimana dikutip oleh M. Quraish Shihab.¹¹

Kata *عَسَقَ* pada awalnya berarti penuh. Malam dinamai *عَسَقَ الأَيْل* karena angkasa dipenuhi oleh kegelapannya. Air yang sangat panas atau dingin, yang panas dan dinginnya terasa menyengat seluruh badan, dinamai juga *ghasaq*. Demikian juga nanah yang memenuhi luka. Semua makna-makna itu dihimpun oleh kepenuhan.¹²

FirmanNya *فُرَانَ الفَجْر* secara harfiah berarti bacaan diwaktu fajar, tetapi ayat ini berbicara dalam konteks kewajiban salat, maka tidak ada bacaan wajib

¹¹ Ulama Syi'ah kenamaan, Thabathaba'i, berpendapat bahwa kalimat *li duluk asy-syams ila ghasaq al-lail* mengandung empat kewajiban salat, yakni ketiga salat yang disebut Al-Biqā'i dan salat Isya yang ditunjuk oleh ghasak al-lail. Pendapat serupa dikemukakan juga oleh ulama-ulama lain. Lihat Shihab, *Tafsir ...*, 2005, cet. Ke-3, h. 525.

¹² *Ibid.* h. 526.

pada saat fajar kecuali bacaan al-Qur'an yang dilaksanakan paling tidak dengan membaca al-Fatihah ketika salat Subuh. Dari sini semua penafsir Sunnah atau Syi'ah menyatakan bahwa yang dimaksud dengan istilah ini adalah salat Subuh.¹³

Penggunaan istilah khusus ini untuk salat fajar karena ia mempunyai keistimewaan tersendiri, bukan saja karena ia disaksikan oleh para malaikat, tetapi juga karena bacaan al-Qur'an pada semua rakaat salat Subuh dianjurkan untuk dilakukan secara jahar (suara terdengar oleh selain pembacanya). Disamping itu salat Subuh adalah salah satu salat yang terasa berat oleh para Munafik karena waktunya pada saat kenyamanan tidur.¹⁴

c. QS. Thaha ayat 130.

فَأَصْبِرْ عَلَىٰ مَا يَقُولُونَ وَسَبِّحْ بِحَمْدِ رَبِّكَ قَبْلَ طُلُوعِ
الشَّمْسِ وَقَبْلَ غُرُوبِهَا وَمِنْ آنَايِ اللَّيْلِ فَسَبِّحْ وَأَطْرَافَ
النَّهَارِ لَعَلَّكَ تَرْضَىٰ ۝ ۱۳۰

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*

¹³ *Ibid.*

¹⁴ *Ibid.*

dan pada waktu-waktu di siang hari, supaya kamu merasa senang”.¹⁵

FirmanNya *وَسَبِّحْ بِحَمْدِ رَبِّكَ* “dan bertasbihlah dengan memuji Tuhanmu”, menurut ulama memahami perintah bertasbih berarti perintah melaksanakan salat, karena salat mengandung tasbih, penyucian Allah dan pujianNya. Bila dipahami demikian, maka ayat di atas dapat dijadikan isyarat tentang waktu-waktu salat yang ditetapkan Allah. FirmanNya: *قَبْلَ طُلُوعِ الشَّمْسِ* "sebelum matahari terbit" mengisyaratkan salat Subuh, *وَقَبْلَ غُرُوبِهَا* “dan sebelum terbenamnya” adalah salat Asar, firmanNya *ءِانَاءِ الْاَيْلِ* / pada waktu-waktu malam, menunjuk salat Maghrib dan Isya, sedangkan *اَطْرَافَ النَّهَارِ* / pada penghujung-penghujung siang adalah salat Dhuhur.¹⁶

Kata *اَطْرَافَ* adalah bentuk jamak dari *طَرَفَ* yaitu penghujung. Ia digunakan untuk menunjuk akhir pertengahan awal dari siang dan awal dari pertengahan akhir. Waktu Dhuhur masuk dengan tergelincirnya matahari yang merupakan penghujung

¹⁵ Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an ...*, h.

¹⁶ Shihab, *Tafsir ...*, 2005, cet. Ke-5, h. 399.

dari pertengahan awal dan awal dari pertengahan akhir.¹⁷

Kata *إِنَاء* adalah bentuk jamak dari kata *إِنَاء* yakni waktu. Perbedaan redaksi perintah bertasbih di malam hari dengan perintah bertasbih sebelum terbit dan sebelum terbenamnya matahari, oleh Al-Biqā'i dipahami sebagai isyarat tentang keutamaan salat di waktu malam, karena waktu tersebut adalah waktu ketenangan tetapi saat yang sama berat untuk dilaksanakan.¹⁸

2. Dasar Hukum Hadits

- a. Hadits Nabi saw yang diriwayatkan oleh Imam Muslim dari Abdullah bin Amr ra.

عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ عَمْرٍو : قَالَ أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ
 وَقْتُ الظُّهْرِ إِذَا زَالَتِ الشَّمْسُ وَكَانَ ظِلُّ كُلِّ الرَّجُلِ كَطَوْلِهِ مَا لَمْ
 يَخْضُرَ العَصْرَ وَوَقْتُ العَصْرِ مَا لَمْ تَصْفُرَ الشَّمْسُ وَوَقْتُ صَلَاةِ
 المَغْرِبِ مَا لَمْ يَغِبِ الشَّفَقُ وَوَقْتُ صَلَاةِ العِشَاءِ إِلَى نَصْفِ اللَّيْلِ
 الْاَوْسَطِ وَوَقْتُ صَلَاةِ الصُّبْحِ مِنْ طُلُوعِ الفَجْرِ مَا لَمْ تَطْلُعَ الشَّمْسُ
 فَإِذَا طَلَعَتِ الشَّمْسُ فَأَمْسِكْ عَنِ الصَّلَاةِ فَإِنَّهَا تَطْلُعُ بَيْنَ قَرْنَيْ
 شَيْطَانٍ (رواه مسلم)¹⁹

¹⁷ *Ibid.* h. 400.

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ Al Imam Abi al Husain Muslim ibnu al-Hajjaj al-Qusyairy an-Naisabury, *Shahih Muslim*, Juz I, Beirut : Dar al Fikr, 1983, h. 427.

Artinya : “Dari Abdullah bin Amr bahwa Rasulullah SAW bersabda: Waktu dhuhur apabila matahari tergelincir sampai bayang-bayang seseorang sama dengan tingginya, yaitu selama belum datang waktu Asar. Waktu Asar selama matahari belum menguning. Waktu Maghrib selama mega merah belum hilang. Waktu Isya sampai tengah malam. Waktu subuh mulai terbit fajar selama matahari belum terbit.”. (HR. Muslim).

- b. Hadits Nabi saw yang diriwayatkan oleh Imam Muslim dari Uqbah bin Amir al Juhanniy ra.

وَحَدَّثَنَا يَحْيَى بْنُ يَحْيَى، حَدَّثَنَا عَبْدُ اللَّهِ بْنُ وَهَبٍ، عَنْ مُوسَى بْنِ عَلِيٍّ، عَنْ أَبِيهِ، قَالَ: سَمِعْتُ عُقْبَةَ بْنَ عَامِرِ الْجُهَنِيِّ، يَقُولُ: ثَلَاثُ سَاعَاتٍ كَانَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَنْهَانَا أَنْ نُصَلِّيَ فِيهِنَّ، أَوْ أَنْ نَقْبَرَ فِيهِنَّ مَوْتَانَا: «حِينَ تَطْلُعُ الشَّمْسُ بَارِغَةً حَتَّى تَرْتَفِعَ، وَحِينَ يَقُومُ قَائِمُ الظَّهِيرَةِ حَتَّى تَمِيلَ الشَّمْسُ، وَحِينَ تَضَيِّفُ الشَّمْسُ لِلْعُرُوبِ حَتَّى تَعْرُبَ». (رواه مسلم)²⁰

Artinya : Yahya bin Yahya telah menceritakan kepada kami, Abdullah bin Wahb telah memberitahukan kepada kami, dari Musa bin Ulaiy dari ayahnya, ia berkata, saya mendengar Uqbah bin Amir Al-Juhani radhiyallahu ‘anhu berkata, "Ada tiga waktu yang Rasulullah SAW melarang

²⁰ *Ibid*, h. 568-569.

kami untuk melakukan salat padanya, atau menguburkan orang yang meninggal di antara kami, yaitu [1] Ketika matahari terbit hingga mulai meninggi, [2] ketika matahari tepat berada di tengah-tengah cakrawala hingga bergeser sedikit ke barat dan [3] ketika matahari mulai condong untuk terbenam hingga terbenam (dengan sempurna).” (HR. Muslim).

C. Waktu Salat Dalam Perspektif Fikih

Bila diperhatikan dari dasar normatif, masuknya awal waktu salat selalu terkait dengan posisi atau kedudukan suatu tempat dan perjalanan peredaran semu matahari, yaitu rekayasa peredaran harian matahari akibat dari adanya rotasi bumi.²¹ Adapun penetapan waktu salat *maktubah* (wajib) meliputi awal waktu salat Dhuhur, salat Asar, salat Maghrib, salat Isya, dan salat Subuh.

1. Waktu Dhuhur²²

Waktu Dhuhur dimulai sejak matahari mulai tergelincir ke arah barat.²³ Adapun akhir waktunya adalah

²¹ Arifin, *Ilmu ...*, h. 32.

²² Dinamakan Dhuhur karena salat Dhuhur dilaksanakan saat terik sinar matahari menyengat. Lihat Wahbah Zuhaili, *Al-Fiqhu Asy-Syafi'i Al-Muyassar*, Penerjemah Muhammad Afifi, Jakarta: Almahira, 2010, h. 217.

²³ A. Kadir, *Formula Baru Ilmu Falak*, Jakarta: Amzah, 2012, h. 58.

apabila bayang-bayang suatu benda telah sama dengan panjang bendanya.²⁴

2. Waktu Asar²⁵

Waktu Asar dimulai sejak berakhirnya waktu Dhuhur, yaitu sejak bayang-bayang suatu benda sama dengan panjang benda tersebut. Sedangkan akhir waktu Asar adalah ketika matahari mulai menguning pertanda akan terbenam.²⁶

Berkaitan dengan waktu salat Asar, terdapat perhatian khusus yang lebih dari *syar'i*, sebagaimana yang dikatakan oleh Imam Nawawi dalam Syarah Muslim juz 5 bahwa Asar memiliki lima (5) macam waktu sebagai berikut²⁷ :

- a. Waktu *fadhilah*, yaitu salat yang dikerjakan di awal waktunya.
- b. Waktu *ikhtiyar*, yaitu salat yang dikerjakan pada waktu saat panjang bayang-bayang sama dengan bendanya.

²⁴ Sulaiman Rasjid, *Fiqh Islam*, Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2007, cet. Ke-40, h. 61.

²⁵ Asar adalah salah satu waktu salat fardlu yang dilaksanakan pada waktu sore hari. Adapun sebaik-baik pelaksanaan salatnya adalah segera setelah masuk waktu Asar. Mengundurkannya sampai cahaya matahari telah kekuning-kuningan adalah makruh. Lihat Alhafidz, *Kamus ...*, h. 20.

²⁶ Rasjid, *Fiqh ...*, h. 62.

²⁷ Nihayatur Rohmah, *Syafaq dan Fajar*, Yogyakarta: Lintang Rasi Aksara Books, 2012, h. 21.

- c. Waktu *jawaz bila karahah*, yaitu salat yang dikerjakan pada waktu jawaz sampai matahari mulai menguning.
- d. Waktu *jawaz ma'a karahah*, yaitu salat yang dikerjakan pada saat matahari sudah mulai menguning sampai matahari terbenam.
- e. Waktu *'uzur*, yaitu salat yang dikerjakan pada waktu Dhuhur dengan mengumpulkan (jama') antara salat Asar dan Dhuhur karena disebabkan bepergian atau sebab hujan yang sangat lebat. Pada saat seperti ini salat Asar tetap dikerjakan, namun ketika waktu telah habis karena matahari telah terbenam maka hukum salat Asar itu harus di *qadha'*.²⁸

3. Waktu Maghrib²⁹

Waktu Maghrib dimulai ketika matahari terbenam dan berakhir saat warna merah (*syafaq*)³⁰ di ufuk barat hilang. Waktu yang paling utama untuk melakukan salat

²⁸ *Ibid.*

²⁹ Maghrib menurut bahasa adalah waktu terbenamnya matahari. Sementara Maghrib sendiri merupakan nama salah satu waktu salat fardlu. Awal waktunya adalah setelah terbenam matahari dan diakhiri apabila *syafaq* telah hilang. Lihat Alhafidz, *Kamus ...*, h. 135.

³⁰ *Syafaq* adalah cahaya matahari yang terpecah di tepi langit sesudah terbenamnya matahari. Pada mulanya, *syafaq* berwarna merah. Setelah itu warna merah tersebut hilang dan datang cahaya putih. *Ibid.* h. 207.

Maghrib adalah ketika ujung sinar matahari telah merumbai sebagai pertanda bahwa matahari telah hilang dari pandangan.³¹

4. Waktu Isya³²

Waktu Isya dimulai ketika hilangnya mega merah di ufuk barat sampai beberapa saat menjelang terbit *fajar shadiq*.³³ Menurut kesepakatan ulama fikih, berakhirnya waktu salat Isya adalah dengan masuknya waktu salat Subuh.³⁴

5. Waktu Subuh³⁵

Waktu Subuh dimulai setelah terbit *fajar*³⁶ *shadiq* sampai terbit matahari.³⁷ Pertanda munculnya *fajar shadiq* dengan adanya sinar putih yang terbentang di ufuk

³¹ Kadir, *Formula ...*, h. 59.

³² Isya adalah salah satu waktu salat fardu. Adapun waktunya adalah mulai dari terbenam *syafaq* merah. Lihat Alhafidz, *Kamus ...*, h. 103.

³³ Arifin, *Ilmu ...*, h. 35.

³⁴ Kadir, *Formula ...*, h. 60.

³⁵ Subuh adalah salat fardu yang dikerjakan di pagi hari yang dimulai sejak terbit fajar *shadiq*. Lihat Alhafidz, *Kamus ...*, h. 202.

³⁶ Fajar adalah cahaya kemerahan di langit sebelah timur sebelum terbit matahari. *Ibid.* h. 41.

³⁷ Menurut ahli hisab, posisi matahari pada saat itu adalah sekitar -20° dari ufuk timur, sebagian pendapat lainnya berkisar -15° sampai -19.5° , munculnya fajar *shadiq* ditandai dengan mulai pudarnya cahaya bintang. Lihat Moeid, *Formula ...*, h. 60.

timur.³⁸ Salat Subuh juga dinamakan salat fajar, karena dilakukan di waktu fajar. Jadi keduanya sama saja.³⁹

Dalam istilah fikih, *fajar shadiq* dan *fajar kadzib* dikenal. Namun dalam kalangan astronomi, hanya mengakui *fajar shadiq* karena tidak mungkin cahaya yang sudah nampak menghilang kembali (*fajar kadzib*). Artinya, apabila cahaya sudah nampak berarti ia terus beredar menuju titik edar dan membentuk sudut yang lebih besar.⁴⁰

Salat yang baik adalah salat yang dikerjakan di awal waktunya, dan haram men-*ta'khir*-kan (melalaikan) salat sampai habis waktunya. Makruh hukumnya seseorang tidur ketika sudah masuk waktu salat sedangkan ia belum salat.⁴¹

D. Waktu Salat Dalam Perspektif Ilmu Falak

1. Waktu Dhuhur

Waktu Dhuhur dimulai sejak matahari tergelincir (*zawal*)⁴², yaitu sesaat setelah matahari mencapai titik

³⁸ Fajar inilah yang dijadikan patokan beberapa ritus ibadah, seperti dimulainya waktu salat Subuh, berakhirnya waktu Isya, dan dimulainya Imsak pada bulan Ramadhan. *Ibid*.

³⁹ Kadir, *Formula ...*, h. 60.

⁴⁰ Arifin, *Ilmu ...*, h. 35.

⁴¹ Rasjid, *Fiqh ...*, h. 64.

⁴² Pada waktu *zawal*, yakni ketika matahari melewati garis *zawal/istiwa'* (garis langit yang menghubungkan antara utara dan selatan) ada tiga kemungkinan arah bayangan benda yang berdiri tegak. *Pertama*, arah bayangan berada di utara benda tersebut, yaitu ketika matahari melintasi *zawal*, posisinya berada di belahan langit selatan, azimuth 180°. *Kedua*, arah bayangan berada di selatan benda

kulminasi dalam peredaran hariannya, sampai tibanya waktu Asar. Hal ini bisa diketahui dengan bertambah panjangnya bayang-bayang benda dari bayang-bayang dalam keadaan *istiwa*'.⁴³ Biasanya diambil sekitar 2 menit setelah lewat tengah hari. Saat berkulminasi atas pusat bundaran matahari berada di meridian. Untuk kepentingan praktis, waktu tengah cukup diambil waktu tengah antara matahari terbit dan terbenam.⁴⁴

2. Waktu Asar

Ketika matahari sedang berkulminasi, bayang-bayang sebuah tongkat yang terpancang tegak lurus di atas bidang datar, mempunyai panjang tertentu.

tersebut, yaitu ketika matahari melintasi zawal, posisinya berada di belahan langit utara, azimuth $0^{\circ}/360^{\circ}$. *Ketiga*, tidak ada bayangan sekali, yaitu ketika matahari melintasi zawal, posisinya tepat berada di atas zenith, yakni posisi matahari berada pada sudut 90° diukur dari ufuk. Di wilayah pulau Jawa, fenomena ini hanya terjadi 2 kali didalam setahun. yang pertama antara tanggal 28 Februari sampai 4 Maret, sedangkan yang kedua antara tanggal 9 Oktober sampai 14 Oktober. Lihat Ibnu Zahid Abdo el Moeid, *Formula Ilmu Hisab Jilid I*, _____, 2013, cet. Ke-2, h. 58.

⁴³ Dalam hal ini tidak ada pertentangan diantara ahli hisab. Sesuai dengan analisis mereka, konteks daerah Saudi Arabia yang berlintang sekitar $20^{\circ} - 30^{\circ}$ utara pada saat matahari tergelincir panjang bayang-bayang dapat mencapai panjang bendanya bahkan lebih. Keadaan ini dapat terjadi ketika matahari sedang berposisi jauh di selatan yaitu sekitar bulan Juni dan Desember. Lihat Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2012, h. 56.

⁴⁴ Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*, Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2007, h. 66.

Selanjutnya setelah matahari meneruskan perjalanan hariannya bergerak ke arah barat, ujung bayang-bayang itu bergerak secara perlahan ke arah timur, dan ukuran panjang bayangannya berangsur-angsur bertambah sepanjang tongkat itu (apabila pada saat matahari berkulminasi atas membuat bayangan senilai 0), atau dua kali panjang tongkat itu (apabila pada saat matahari berkulminasi sudah memiliki bayangan sepanjang benda tegaknya), jika dibandingkan dengan panjangnya sewaktu berkulminasi, maka awal waktu asar telah masuk.⁴⁵

3. Waktu Maghrib

Waktu Maghrib dimulai sejak terbenamnya seluruh piringan matahari di ufuk⁴⁶ barat, yakni tenggelamnya piringan atas matahari di ufuk barat sampai tibanya waktu Isya'.⁴⁷

Piringan matahari berdiameter 32 menit busur, setengahnya berarti 16 menit busur, selain itu didekat horison terdapat refraksi (*inkisar al-jawwi*) yang

⁴⁵ A. Jamil, *Ilmu Falak (Teori dan Aplikasi)*, Jakarta: Amzah, 2011, h. 34.

⁴⁶ Ufuk (kaki langit atau horison) adalah lingkaran besar yang membagi bola langit menjadi dua bagian yang sama (bagian langit yang kelihatan dan bagian langit yang tidak kelihatan). Lingkaran ini menjadi batas pandangan mata seseorang. Lihat Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005, h. 159.

⁴⁷ Moeid, *Formula ...*, h. 60.

menyebabkan kedudukan matahari lebih tinggi dari kenyataan sebenarnya yang diasumsikan 34 menit busur. Koreksi semidiameter (*nishfu al-qurthr*) piringan matahari dan refraksi terhadap jarak zenith matahari saat matahari terbit atau terbenam sebesar 50 menit busur.⁴⁸

4. Waktu Isya⁴⁹

Sesaat setelah matahari terbenam di ufuk barat, permukaan bumi tidak otomatis langsung menjadi gelap. Hal demikian ini terjadi karena ada partikel-partikel berada di angkasa yang membiaskan sinar matahari, sehingga walaupun sinar matahari sudah tidak mengenai bumi, namun masih ada bias cahaya dari partikel-partikel itu. Dalam ilmu falak dikenal dengan “Cahaya Senja” atau *twilight*.⁵⁰

Sesaat matahari terbenam cahaya senja berwarna kuning kemerah-merahan yang lama-lama menjadi merah kehitam-hitaman karena matahari semakin ke bawah, sehingga bias partikel semakin berkurang.⁵¹

Ketika posisi matahari berada antara 0° sampai 6° dibawah ufuk benda-benda di lapangan terbuka masih

⁴⁸ Azhari, *Ilmu ...*, h. 67.

⁴⁹ Dalam astronomi, waktu Isya ini dimulai pada saat bintang-bintang di langit bercahaya sempurna, saat itulah para Astronom mulai mengadakan observasi. Itulah sebabnya saat ini disebut dengan *Astronomical Twilight*, yaitu pada saat matahari berkedudukan 18° dibawah ufuk. Lihat Azhari, *Ensiklopedi ...*, h. 81.

⁵⁰ Azhari, *Ilmu ...*, h. 67.

⁵¹ *Ibid.*

tampak batas-batas bentuknya dan pada saat itu sebagian bintang-bintang terang saja yang baru dapat dilihat. Keadaan seperti ini dinamakan “*civil twilight*”.⁵²

Ketika posisi matahari berada antara 6° sampai 12° di bawah ufuk benda-benda di lapangan terbuka sudah samar-samar batas bentuknya, dan pada waktu itu semua bintang terang sudah tampak. Keadaan seperti ini dalam astronomi dikenal dengan “*nautical twilight*”.⁵³

Ketika posisi matahari berada antara 12° sampai 18° dibawah ufuk, permukaan bumi menjadi gelap sehingga benda-benda di lapangan terbuka sudah tidak dapat dilihat batas bentuknya dan pada waktu itu semua bintang, baik yang bersinar terang maupun yang bersinar lemah sudah tampak. Mulai saat itu pulalah para astronom memulai kegiatannya penelitian benda-benda langit.⁵⁴

Adapun secara astronomis, waktu Isya dimulai ketika memudarnya cahaya merah di langit bagian barat, yaitu tanda masuknya gelap malam. Peristiwa ini dalam ilmu falak dikenal sebagai akhir senja astronomi (*astronomical twilight*).⁵⁵

⁵² *Ibid.*

⁵³ *Ibid.*

⁵⁴ *Ibid.*

⁵⁵ Azhari, *Ilmu ...*, h. 68.

5. Waktu Subuh

Waktu Subuh dimulai sejak terbit *fajar shadiq* sampai waktu terbit matahari. *Fajar shadiq* dalam ilmu falak dipahami sebagai awal *astronomical twilight* (fajar astronomi). Cahaya ini mulai muncul di ufuk timur menjelang terbit matahari pada saat matahari berada sekitar 18° dibawah ufuk (atau jarak zenith matahari = 108°). Pendapat lain menyatakan bahwa terbitnya *fajar shadiq* dimulai pada saat posisi matahari 20° dibawah ufuk atau jarak zenith matahari = 108° .⁵⁶

E. Algoritma Perhitungan Awal Waktu Salat

Untuk memudahkan kita dalam mengetahui awal masuknya waktu salat, kita bisa menggunakan perhitungan hisab, sehingga tidak harus melihat matahari setiap kali kita akan melaksanakan salat.⁵⁷

Sesuai dengan maksud nash tersebut di atas, bahwa awal dan akhir waktu salat ditentukan berdasarkan posisi matahari dilihat dari suatu tempat di bumi, sehingga metode atau cara yang dipakai adalah hisab. Karena pada hakikatnya, perhitungan waktu salat adalah menghitung kapan matahari

⁵⁶ Azhari, *Ilmu ...*, h. 68.

⁵⁷ Ahmad Musonnif, *Ilmu Falak*, Yogyakarta: Texas, 2011, h. 58.

akan menempati posisi-posisi seperti tersebut dalam nash-nash tentang waktu salat itu.⁵⁸

Apabila kita tidak menggunakan Ilmu Hisab, maka sudah pasti kita akan banyak mengalami kesulitan. Setiap kita akan melaksanakan salat Asar misalnya, setiap itu pula kita harus keluar rumah sambil membawa tongkat untuk diukur tinggi bayang-bayangnya. Setiap kita akan melaksanakan salat Maghrib, kita harus melihat keluar untuk memastikan apakah matahari sudah terbenam atau belum. Demikian pula dengan waktu-waktu salat yang lain seperti Dhuhur, Isya, dan Subuh. Setiap itu pula kita harus melihat matahari, awan, dan fajar sebagai sebab datang atau habisnya waktu salat.⁵⁹ Karena perjalanan matahari relatif tetap, maka waktu terbit, tergelincir dan terbenamnya dengan mudah dapat diperhitungkan.⁶⁰

⁵⁸ Jayusman, "Jadwal Waktu Salat Abadi", *Journal Of Islamic Studies*, vol 3 no.1 maret 2013, h. 52.

⁵⁹ Kementerian Agama Republik Indonesia, *Almanak Hisab Rukyat*, Jakarta: Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam Kementerian Agama RI, 2010, h. 23.

⁶⁰ Demikian pula kapan matahari itu akan membuat bayang-bayang suatu benda sama panjang dengan bendanya, juga dapat diperhitungkan untuk tiap-tiap hari sepanjang tahun. Oleh karena itu dengan mudah jika orang akan melakukan salat hanya tinggal melihat jadwal atau mendengar adzan atau beduk yang dibunyikan berdasarkan hasil perhitungan ahli hisab. Lihat Hamdan Mahmud, *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktik*, Surabaya: Diantama, 2001, h. 4-5.

Untuk melakukan perhitungan tersebut maka dibutuhkan beberapa data diantaranya⁶¹ :

1. Ketahui terlebih dahulu nilai Bujur Tempat⁶² (λ^x) baik bujur barat atau bujur timur, Lintang Tempat⁶³ (ϕ^x) dan tinggi tempat dari permukaan laut. Bujur (λ^x) dan Lintang (ϕ^x) dapat diperoleh melalui tabel, peta, GPS (global Positioning System) dan lain-lain. Tinggi tempat dapat diperoleh dengan bantuan alat altimeter atau juga dengan GPS. Tinggi tempat diperlukan untuk menentukan besar

⁶¹ Kementerian Agama Republik Indonesia, *Ilmu ...*, h. 86. Selanjutnya untuk komponen data dan cara menentukan Awal Waktu Salat penulis mengambil dari buku Ilmu Falak Praktikum yang diterbitkan oleh Kementerian Agama Republik Indonesia. *Ibid.* h. 86-91.

⁶² Bujur tempat (*Thulul Balad*) adalah sudut yang diukur sejajar dengan Equator bumi yang dihitung dari garis bujur yang melewati kota Greenwich sampai garis bujur yang melewati suatu tempat tertentu. Dalam astronomi dikenal dengan nama *Longitude*. Harga thulul balad adalah 0° -180°. Bagi tempat-tempat yang berada di sebelah barat Greenwich disebut “Bujur Barat” dan bagi tempat-tempat yang berada di sebelah timur Greenwich disebut “Bujur Timur”. Lihat Muhyiddin Khazin, *Kamus Ilmu Falak*, Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005, h. 84.

⁶³ Lintang Tempat (*Ardhul Balad*) adalah jarak sepanjang meridian bumi yang diukur dari equator bumi (khatulistiwa) sampai suatu tempat yang bersangkutan. Harga lintang tempat adalah 0°-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 dengan nama *Latitude*. *Ibid.*, h. 4-5.

kecilnya kerendahan ufuk (ku)⁶⁴. Untuk mendapatkan kerendahan ufuk (ku) dipergunakan rumus : $ku = 0^{\circ}1,76\sqrt{m}$. (m adalah tinggi tempat).

2. Tentukan tinggi matahari (h_o) saat terbit atau terbenam dengan rumus : h_o terbit/terbenam = - (ref+sd+ku). Ref singkatan dari refraksi yaitu pembiasan atau pembelokan cahaya Matahari ketika 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 tertentu tergantung jauh dekatnya jarak Bumi-Matahari, sedangkan semi diameter Matahari rata-rata adalah $0^{\circ}16'$.
3. Tinggi Matahari untuk awal Asar, pertama dicari jarak zenith⁶⁵ Matahari pada saat di meridian (zm) pada saat awal Dhuhur/Zawal dengan rumus : $zm = \delta^m - \phi^x$, dengan catatan zm harus selalu positif, kalau negatif harus dirubah menjadi positif. Kedua baru menentukan tinggi Matahari untuk awal Asar dengan rumus : $ha = \text{Tan } zm + 1$.
4. Tinggi Matahari untuk awal Isya digunakan rumus h_o Awal Isya = -17 + h_o terbit/terbenam. Tinggi Matahari

⁶⁴ Kerendahan Ufuk (Dip) adalah perbedaan kedudukan antara ufuk yang sebenarnya (hakiki) dengan ufuk yang terlihat (mar'i) oleh seorang pengamat. *Ibid.* h. 33.

⁶⁵ Zenith (*Santu Ar-Ra'si*) adalah titik perpotongan antara garis vertikal yang melalui seseorang dengan meridian di bola langit bagian atas. *Ibid.* h. 71.

untuk awal Subuh digunakan rumus : h_o Awal Waktu Shubuh = $-19 + h_o$ terbit/terbenam. Dhuha = $4^{\circ} 30'$.

5. Perhatikan Deklinasi Matahari⁶⁶ (δ^m) dan gunakan rumus equation of time⁶⁷ (e) pada tanggal yang dikehendaki. Untuk lebih telitinya hendaklah diambilkan deklinasi Matahari dan equation of time pada jam yang semestinya. Contoh : Duhur kurang lebih pukul 12 WIB (05 UT), Asar kurang lebih pukul 15 WIB (08 UT), Maghrib kurang lebih pukul 18 WIB (11 UT), Isya kurang lebih pukul 19 WIB (12 UT) dan Shubuh kurang lebih pukul 04 WIB. Akan tetapi untuk mempermudah dan mempercepat perhitungan dapat menggunakan deklinasi Matahari dan equation of time pada pukul 12 WIB (05 UT) atau pukul 12 WITA (04 UT) atau pukul 12 WIT (03 UT).

⁶⁶ Deklinasi Matahari adalah busur pada lingkaran waktu yang diukur mulai dari titik perpotongan antara lingkaran waktu dengan lingkaran ekuator ke arah utara atau selatan sampai ke titik pusat benda langit. Deklinasi sebelah utara ekuator dinyatakan positif dan diberi tanda +, sedangkan deklinasi sebelah selatan ekuator dinyatakan negatif dan diberi tanda -. Lihat Azhari, *Ensiklopedi ...*, h. 43.

⁶⁷ Equation of time (perata waktu atau ta'dil asy-syams adalah selisih antara waktu kulminasi Matahari Hakiki dengan waktu Matahari rata-rata. Data ini biasaya dinyatakan dengan huruf "e" kecil dan diperlukan dalam menghisab awal waktu salat. *Ibid*, h. 50.

6. Tentukan sudut waktu⁶⁸ Matahari (t_o) dengan menggunakan rumus :

$$\text{Cos } t_o = \text{Sin } h_o : \text{Cos } \phi^x : \text{Cos } \delta^m - \text{Tan } \phi^x \times \text{Tan } \delta^m$$

Catatan : Asar, Maghrib, dan Isya; $t_o = +$ (positif)

Shubuh, Terbit, dan Dhuha; $t_o = -$ (negatif)

7. Untuk mengubah Waktu Hakiki⁶⁹ atau Istiwak menjadi Waktu Daerah⁷⁰ / WD (WIB, WITA, WIT) gunakan rumus :

⁶⁸ Sudut waktu (t) adalah sudut pada titik kutub langit yang dibentuk oleh perpotongan antara lingkaran meridian dengan lingkaran waktu yang melalui suatu objek tertentu di bola langit. Dikatakan sudut jam (sudut waktu), karena bagi semua benda langit yang terletak pada lingkaran waktu yang sama berlaku ketentuan jarak waktu yang memisahkan mereka dari kedudukan mereka pada saat kulminasi adalah sama. Besarnya sudut waktu itu menunjukkan berapakah jumlah waktu yang memisahkan benda langit yang bersangkutan dari kedudukannya sewaktu berkulminasi. Sudut waktu dinamakan positif jika benda langit bersangkutan di belahan langit sebelah barat dan dinamakan negatif jika benda langit bersangkutan di belahan langit sebelah timur. Dalam bahasa Inggris sudut waktu disebut Hour Angle, sedangkan dalam bahasa Arab disebut *Fadhlu ad-Dair* atau *Zawiyah Shuwayyiah*. *Ibid*, h. 141.

⁶⁹ Waktu Hakiki (Waktu Istiwa'i Atau Waktu Syamsi) adalah waktu yang didasarkan pada peredaran (semu) matahari yang sebenarnya. Ketika matahari berkulminasi atas pasti jam 12 siang ditempat itu. Sehari semalam belum tentu 24 jam, adakalanya lebih dari 24 jam adakalanya kurang. Terjadinya perubahan waktu di permukaan bumi ini sebenarnya merupakan akibat dari adanya perputaran bumi pada porosnya. Waktu Istiwa' ini dalam astronomi dikenal dengan *Solar Time*. Lihat Khazin, *Kamus ...*, h. 90.

⁷⁰ Waktu Daerah atau *Waktu Da'iri* adalah waktu yang digunakan di suatu daerah atau wilayah yang berpedoman pada bujur atau meridian berkelipatan 15°. Misalnya, WIB = 105°, WITA = 120°, WIT = 135°. Dalam astronomi dikenal dengan *Zone Time*. *Ibid*.

Waktu Daerah / $WD = WH - e + (\lambda^d - \lambda^x) : 15$ atau

$$WD = WH - e + (BT^d - BT^x) : 15$$

$\lambda^d = BT^d$ adalah Bujur Daerah, yaitu WIB = 105°, WITA = 120°, WIT = 135°.

8. Apabila hasil perhitungan ini hendak digunakan untuk keperluan ibadah, maka hendaknya dilakukan ikhtiyat⁷¹ dengan cara sebagai berikut :
 - a. Bilangan detik berapapun hendaknya dibulatkan menjadi satu menit, kecuali untuk terbit detik berapapun harus dibuang.
 - b. Tambahkan lagi bilangan 2 menit, kecuali untuk terbit kurangi 2 menit.

Contoh :

Dhuhur : pukul 11:32:40 WIB.

Menjadi pukul 11:35 WIB.

Terbit : pukul 05:13:27 WIB.

Menjadi pukul 05:10 WIB.

⁷¹ Ikhtiyat adalah pengaman, yaitu suatu langkah pengaman dalam perhitungan awal waktu salat dengan cara menambah atau mengurangi sebesar 1-2 menit waktu dari hasil perhitungan yang sebenarnya. Demikian ini dimaksudkan agar pelaksanaan Ibadah, khususnya Salat dan Puasa itu benar-benar dalam waktunya masing-masing. *Ibid*, h. 33.

BAB III

WAKTU YANG DIHARAMKAN UNTUK SALAT

A. Pengertian Waktu Yang Diharamkan Untuk Salat

Kata *tahrim* berasal dari kata *حرم* yang artinya mencegah.¹ Sedangkan kata *التحريم* memiliki makna pelarangan.² Adapun dalam ilmu fikih, haram adalah sesuatu yang dilarang mengerjakannya oleh *syara'*. Perbuatan itu mengakibatkan dosa jika dikerjakan dan mendapatkan pahala jika ditinggalkan.³

Jadi, yang dimaksud waktu yang diharamkan untuk salat adalah waktu-waktu yang tidak boleh digunakan untuk melaksanakan salat dan mendapatkan dosa apabila salat pada waktu-waktu tersebut.

B. Dasar Hukum Waktu yang Diharamkan untuk Salat

1. Hadits yang diriwayatkan oleh Imam Muslim dari Abi Hurairah

حَدَّثَنَا يَحْيَى بْنُ يَحْيَى، قَالَ: قَرَأْتُ عَلَى مَالِكٍ، عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ يَحْيَى بْنِ حَبَّانَ، عَنِ الْأَعْرَجِ، عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ، أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ

¹ Adib Bisri, dan Munawwir AF, *Kamus Al Bisri*, Surabaya: Pustaka Progressif, 1999, cet. Ke-1, h. 110.

² *Ibid.* h. 111.

³ Ahsin W. Alhafidz, *Kamus Fqih*, Jakarta: Amzah, 2013, h. 63.

«نَهَى عَنِ الصَّلَاةِ بَعْدَ الْعَصْرِ حَتَّى تَغْرُبَ الشَّمْسُ، وَعَنِ الصَّلَاةِ بَعْدَ الصُّبْحِ حَتَّى تَطْلُعَ الشَّمْسُ.»⁴ (رواه مسلم).

Artinya : Yahya bin Yahya telah memberitahukan kepada kami, ia berkata, saya membacakan kepada Malik dari Muhammad bin Yahya bin Habban, dari Al-A'raj, dari Abi Hurairah, bahwasannya Rasulullah SAW melarang salat setelah Asar hingga terbenam matahari, dan salat setelah Subuh hingga terbit matahari.” (HR. Muslim).

2. Hadits yang diriwayatkan oleh Sunan An-Nasa'i dari Abdillah Ash-Shunabihi

عَنْ عَبْدِ اللَّهِ الصُّنَابِحِيِّ، أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: «الشَّمْسُ تَطْلُعُ وَمَعَهَا قَرْنُ الشَّيْطَانِ، فَإِذَا ارْتَفَعَتْ فَارْقَهَا، فَإِذَا اسْتَوَتْ قَارَنَهَا، فَإِذَا زَالَتْ فَارْقَهَا، فَإِذَا دَنَتْ لِلْعُرُوبِ قَارَنَهَا، فَإِذَا غَرَبَتْ فَارْقَهَا» وَنَهَى رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ عَنِ الصَّلَاةِ فِي تِلْكَ السَّاعَاتِ.⁵ (رواه النسائي)

Artinya : Dari Abdillah al-Shunabihy, Rasulullah saw bersabda: “Matahari terbit dan bersamanya tanduk setan. Bila matahari itu meninggi maka tanduk setan berpisah, dan jika (matahari) sampai ke tengah-tengah maka tanduk setan

⁴ Al Imam Abi al Husain Muslim ibnu al-Hajjaj al-Qusyairy an-Naisabury, *Shahih Muslim*, Juz I, Beirut : Dar al Fikr, 1983, h. 565.

⁵ Ahmad ibnu Syu'aib ibnu Ali An-Nasa'i Abu Abdurrohman, *Sunan Al-Nasa'i*, Beirut: Maktabah al-Ma'arif li an-Nasyr wa at-Tawzi', Hadits nomor 559.

tersebut bersamanya lagi. Bila matahari condong maka tanduk setan berpisah, jika mulai dekat waktu terbenam maka tanduk setan bersamanya lagi". Dan Rasulullah saw melarang shalat pada waktu-waktu tersebut. (HR. An-Nasa'i).

C. Waktu yang Diharamkan untuk Salat berdasarkan Pekerjaan

Ada dua waktu larangan salat yang berhubungan dengan pekerjaan yaitu setelah salat Subuh sampai terbit matahari dan setelah salat Asar sampai terbenam matahari. Larangan tersebut terdapat dalam Hadits Nabi Muhammad SAW berikut ini :

عَنْ أَبِي سَعِيدٍ الْخُدْرِيِّ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ : سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ : لَا صَلَاةَ بَعْدَ الصُّبْحِ حَتَّى تَطْلُعَ الشَّمْسُ وَلَا صَلَاةَ بَعْدَ الْعَصْرِ حَتَّى تَغِيبَ الشَّمْسُ (متفق عليه)⁶

Artinya : Dari Abi Said Al-Khudri radhiyallahu ‘anhu berkata, "Aku mendengar Rasulullah SAW bersabda,"Tidak ada salat setelah salat shubuh hingga matahari terbit. Dan tidak ada salat sesudah salat Asar hingga matahari terbenam.(HR. Bukhari dan Muslim).

⁶ Al Imam Abi Abdillah Muhammad ibnu Ismail Ibnu Ibrahim ibnu Al-Mughirah ibnu Bardazabah al Bukhari al Ja'fiy, *Shahih Bukhari*, Juz I, Beirut: Dar al-Kutub al-Ilmiyyah, 1992, cet. Ke-1, h. 181.

حَدَّثَنَا عَبْدُ اللَّهِ بْنُ يُوسُفَ، قَالَ: أَخْبَرَنَا مَالِكٌ، عَنْ نَافِعٍ، عَنِ ابْنِ
عُمَرَ: أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: «لَا يَتَحَرَّى أَحَدُكُمْ،
فِيصَلِّي عِنْدَ طُلُوعِ الشَّمْسِ وَلَا عِنْدَ غُرُوبِهَا.» (رواه البخاري)⁷

Artinya : Telah menceritakan kepada kami 'Abdullah bin Yusuf berkata, telah mengabarkan kepada kami Malik dari Nafi' dari Ibnu 'Umar, bahwa Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam bersabda, "Hendaknya seseorang dari kamu tidak sengaja (menunggu) sehingga dia salat ketika matahari terbit atau terbenam."

Hadits di atas merupakan salah satu Hadits dalam bab "Tidak menyengaja salat sebelum matahari terbenam", yang menerangkan tentang ketidakbolehan menyengaja salat pada waktu setelah salat Subuh dan setelah salat Asar.

لايَتَحَرَّى (*tidak sengaja*)⁸ Telah diterangkan Hadits Ibnu Umar dalam bab sebelumnya, maka tidaklah

⁷ *Ibid.*

⁸ *لايَتَحَرَّى* artinya *لاَتَقْصِدُوا* (jangan menyengaja). Ulama berbeda pendapat tentang maksud kalimat tersebut. Di antaranya ada yang menjadikannya sebagai penafsiran Hadits yang lalu, dengan berkata, "Tidak diharamkan salat setelah Subuh dan Asar, kecuali bagi orang yang sengaja salat ketika matahari terbit dan terbenam." Pendapat ini diikuti oleh golongan Ahli Zhahir, dan dikuatkan serta dijadikan dalil oleh Ibnu Al Mundzir. Imam Muslim telah meriwayatkan dari jalur Thawus, dari Aisyah, dia berkata, "Umar ragu, sesungguhnya Rasulullah SAW melarang orang yang sengaja (salat) pada waktu matahari terbit dan terbenam." Perkataan Ibnu Umar yang menunjukkan hal itu pada dua bab berikutnya. Bisa jadi sebagian orang memperkuatnya dengan Hadits, "*Barangsiapa*

bertentangan antara perkataan dalam judul bab قَبْلَ الْغُرُوبِ (sebelum matahari terbenam), dengan Hadits عِنْدَ الْغُرُوبِ (ketika matahari terbenam) sebagaimana yang akan kami sebutkan.

فِيصَلِّي (lalu ia salat), lafazh ini dibaca *nashab* (berharakat *fathah*) yang berarti menafikan perbuatan yang mengandung unsur kesengajaan dan salat sekaligus. Atau boleh juga dibaca *rafa'* (berharakat *dhammah*) لَايَتَحَرَّى أَحَدُكُمْ الصَّلَاةَ فِي وَقْتِ كَهَذَا فَهُوَ يُصَلِّي فِيهِ (hendaknya seseorang dari kalian tidak sengaja melakukan salat pada waktu seperti ini, kemudian dia salat di waktu itu).⁹

Ibnu Kharuf berkata, "Dalam lafazh يُصَلِّي bisa dibaca dalam tiga bentuk; yaitu *jazm* (sukun) mengikuti *athf*

mendapati satu rakaat Subuh sebelum terbit matahari, maka hendaknya menambah rakaat yang lain. Maka, Nabi memerintah salat saat itu" Hal ini menunjukkan bahwa hukum makruh tersebut khusus bagi orang yang sengaja salat pada waktu itu. Sebagian yang lain ada yang menjadikan hal itu sebagai larangan tersendiri dan memakruhkan salat di waktu-waktu itu, baik disengaja atau tidak. Ini pendapat mayoritas ulama. Al Baihaqi berkata, "Aisyah mengatakan hal itu karena ia melihat Nabi salat setelah Asar, maka ia memahami bahwa larangan tersebut untuk orang yang sengaja melakukannya dan tidak berarti larangan tersebut bersifat mutlak." Pendapat tersebut ditanggapi bahwa salat Nabi SAW pada waktu itu adalah salat qadha" (sunah Zhuhur), sebagaimana yang akan dijelaskan. Adapun larangan tersebut diriwayatkan dari jalur sekelompok sahabat selain Umar RA, maka keraguan tersebut tidak hanya khusus baginya. *Wallahu a 'lam*. Lihat Al Imam Al Hafidz Ibnu Hajar Al Asqalani, *Fathul Baari Syarah Shahih Bukhari*, Jakarta: Pustaka Azzam, 2016, cet. Ke-5, h. 433-434.

⁹ *Ibid.* h. 436.

(aneksasi) sehingga berbunyi لَا يُتَحَرَّى وَلَا يُصَلَّى (*tidak sengaja dan tidak salat*), atau dibaca *rafa'*(*dhammah*) sebagai kalimat yang terpisah (*qath'*) لَا يُتَحَرَّى فَهُوَ يُصَلَّى (*tidak sengaja, maka dia salat*), atau dibaca *nashab* (*fathah*) لَا يُتَحَرَّى مُصَلِّيًا (*tidak sengaja, sedang dia dalam keadaan salat*) sebagai jawab *nahyi* (larangan) tersebut.¹⁰

Ath-Thaibi berkata, "Kata لَا يُتَحَرَّى adalah *nafyi* (peniadaan) yang berarti *nahyi* (larangan). Sedangkan kata يُصَلَّى dibaca *nashab* (*fathah*), karena berkedudukan sebagai jawabnya. Seakan-akan dikatakan, 'Hendaknya tidak dengan sengaja'. Lalu dikatakan, 'mengapa?' Maka dijawab, 'Khawatir dia akan melakukan salat'. Bahkan mungkin juga perkiraan kalimatnya selain itu." Riwayat Al Qa'nabi dalam kitab *Al Muwaththa'* menyebutkan, لَا يُتَحَرَّى أَحَدُكُمْ أَنْ يُصَلَّى (*hendaknya seseorang dari kalian tidak sengaja untuk salat*), maksudnya tidak sengaja salat.¹¹

Abul Fath Al Ya'muri menceritakan dari sekelompok salaf bahwa mereka berkata, "Larangan salat setelah Subuh dan Asar adalah untuk memberitahukan bahwa tidak ada salat sunah setelah kedua salat tersebut. Larangan itu bukan larangan "waktu" seperti pada waktu terbit dan terbenamnya matahari." Hal ini diperkuat oleh riwayat Abu Daud dan Nasa'i dengan sanad *hasan* (baik) dari Nabi SAW, beliau

¹⁰ *Ibid.* h. 436-437.

¹¹ *Ibid.* h. 437.

bersabda, "*Jangan salat setelah Subuh dan Asar, kecuali bila matahari bersinar bersih.*" Dalam satu riwayat dikatakan, "*matahari meninggi*".¹²

Ini menunjukkan bahwa yang dimaksud dengan "setelah" bukan untuk keumumannya, tetapi maksudnya adalah waktu terbit dan waktu terbenam atau waktu yang mendekati keduanya.¹³

Adapun kesesuaian antara Hadits dengan judul bab adalah bahwa salat yang dilarang adalah tidak sah hukumnya, maka hendaknya orang mukallaf tidak memaksudkan dan melakukan salat tersebut, karena orang yang berakal tidaklah menyibukkan diri dengan sesuatu yang tidak mendatangkan manfaat baginya.¹⁴

Adapun orang yang melihat keumuman larangan tersebut tidak mengkhususkannya dengan sesuatu yang mempunyai sebab, sehingga pengingkaran yang dilakukan oleh Muawiyah ditujukan kepada orang yang melakukan salat sunah, sedangkan perbuatan tersebut harus dipahami sebagai suatu kekhususan. Maka, jelaslah bahwa yang pertama adalah lebih kuat. *Wallahu a'lam*.¹⁵

¹² *Ibid.*

¹³ *Ibid.*

¹⁴ *Ibid.* h. 437-438.

¹⁵ *Ibid.*

Adapun macam-macam waktu yang diharamkan untuk salat yang berhubungan dengan pekerjaan antara lain sebagai berikut :

1. Setelah Salat Subuh

Setelah salat Subuh hingga matahari agak meninggi. Tingginya matahari sebagaimana di sebutkan di dalam Hadits Amru bin Abasah adalah *qaida-rumhin aw rumhaini*. Maknanya adalah matahari terbit tapi baru saja muncul dari balik horison setinggi satu tombak atau dua tombak, dan panjang tombak itu kira-kira 2,5 meter 7 *dzira'* (hasta) atau 12 jengkal, sebagaimana disebutkan oleh mazhab Al-Malikiyah.¹⁶

2. Setelah Salat Asar

Setelah melakukan salat Asar hingga matahari terbenam juga termasuk waktu yang dilarang untuk salat. Maksudnya, bila seseorang sudah melakukan salat Asar, maka haram baginya untuk melakukan salat lainnya hingga terbenam matahari, kecuali ada penyebab yang mengharuskan. Namun bila dia belum salat Asar, wajib baginya untuk salat Asar meski sudah hampir Maghrib.¹⁷

Sebenarnya larangan untuk salat pada kedua waktu ini hanya bagi orang yang ingin melakukan salat sunnah

¹⁶ Ahmad Sarwat, *Seri Fiqh Kehidupan (3): Shalat*, Jakarta: DU Publishing, 2011, h. 66.

¹⁷ *Ibid.* h. 67.

mutlak saja, sedangkan bila salat yang dikerjakan punya alasan atau kepentingan tertentu, seperti mensalati jenazah yang wafat, tidak termasuk larangan. Jadi boleh saja umat Islam menguburkan jenazah saudaranya setelah salat Subuh sebelum matahari terbit, juga boleh menguburkan setelah salat Asar di sore hari.¹⁸

Sebagaimana telah diterangkan, salat Mutlak itu salat yang tidak mempunyai waktu yang tertentu, tetapi semua waktu boleh dimanfaatkan untuk salat sunah Mutlak, kecuali lima waktu yang dilarang untuk melaksanakan salat (setelah salat Subuh, ketika terbit matahari sampai sempurna terbitnya, ketika matahari tepat ditengah-tengah langit sampai condong ke barat, setelah salat Asar sampai terbenam matahari, dan ketika terbenam matahari sampai sempurna terbenamnya).¹⁹

Dua larangan waktu salat yang berkaitan dengan amal perbuatan tersebut, yakni bila seseorang melakukan salat Subuh dan salat Asar. Dalam hal ini, bila ia segera melakukan salat Subuh dan Asar, maka waktu yang diharamkan (untuk salat) menjadi lama, dan apabila ia

¹⁸ *Ibid.* h. 65.

¹⁹ Sulaiman Rasjid, *Fiqh Islam*, Bandung: Penerbit Sinar Baru Algensindo, 2007, cet. Ke-40, h. 153.

mengakhirkan salat Subuh atau Asar maka waktu yang diharamkan menjadi singkat.²⁰

Selanjutnya dari keterangan para ulama dapat dipahami bahwa orang yang melakukan jama' takdim lantaran bepergian, sakit atau hujan, seperti misalnya ia melakukan salat Asar dan Duhur di waktu Duhur, maka hukumnya makruh melakukan salat sunah sesudah salat Asar (yang ia jamak takdim tadi).²¹

D. Waktu yang Diharamkan untuk Salat berdasarkan Waktu

Ada tiga waktu larangan salat yang berhubungan dengan waktu, yaitu ketika terbit matahari sampai sempurna dan naik sekitar satu tombak, ketika matahari tepat berada di tengah sampai condong (ketika istiwa'), dan ketika terbenam matahari sampai sempurna terbenamnya.

Adapun hujjah masalah ini adalah terdapat dalam Hadits yang diriwayatkan oleh Imam Muslim dari Uqbah bin Amir²² berikut :

²⁰ Imam Taqiyuddin Abu Bakar Al Husaini, *Kifayatul Akhyaar Fii Ali Ghaayatil Ikhtishaar*, Penerjemah Anas Tohir Sjamsuddin, Surabaya: PT. Bina Ilmu, 1997, cet. Ke-2, h. 274-275.

²¹ *Ibid.* h. 275.

²² Hadits ini ditakhrij oleh:

- a. Abu Dawud di dalam kitab: Al Jana'iz, Bab: *Ad-Dafnu 'inda Thulu' Asy-syams wa 'inda ghuruubiha* (nomor 3192).
- b. At-Tirmidzi di dalam kitab: Al-Jana'iz, Bab: *Maa Jaa'a fi Karahiyati Ash-Shalah 'ala al-Janazah 'inda Thulu' asy-syams wa 'inda ghuruubiha* (nomor 1030).
- c. An-Nasa'i di dalam Kitab: Al-Mawaaqit, Bab: *As-Saa'aat allati nuhiya 'an Ash-shalah fiha* (nomor 599), Bab: *An-nahyu*

وَحَدَّثَنَا يَحْيَى بْنُ يَحْيَى، حَدَّثَنَا عَبْدُ اللَّهِ بْنُ وَهَبٍ، عَنْ مُوسَى بْنِ عَلِيٍّ، عَنْ أَبِيهِ، قَالَ: سَمِعْتُ عُقْبَةَ بْنَ عَامِرٍ الْجُهَنِيَّ، يَقُولُ: ثَلَاثُ سَاعَاتٍ كَانَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَنْهَانَا أَنْ نُصَلِّيَ فِيهِنَّ، أَوْ أَنْ نَقْبِرَ فِيهِنَّ مَوْتَانَا: «حِينَ تَطْلُعُ الشَّمْسُ بَارِغَةً حَتَّى تَرْتَفِعَ، وَحِينَ يَقُومُ قَائِمُ الظُّهَيْرِ حَتَّى تَمِيلَ الشَّمْسُ، وَحِينَ تَضَيِّفُ الشَّمْسُ لِلْعُرُوبِ حَتَّى تَعْرُبَ». (رواه مسلم)²³

Artinya : Yahya bin Yahya telah menceritakan kepada kami, Abdullah bin Wahb telah memberitahukan kepada kami, dari Musa bin Ula'iy dari ayahnya, ia berkata, saya mendengar Uqbah bin Amir Al-Juhani radhiyallahu ‘anhu berkata, "Ada tiga waktu yang Rasulullah SAW melarang kami untuk melakukan salat padanya, atau menguburkan orang yang meninggal di antara kami, yaitu [1] Ketika matahari terbit hingga mulai meninggi, [2] ketika matahari tepat berada di tengah-tengah cakrawala hingga bergeser sedikit ke barat dan [3] ketika matahari mulai condong untuk terbenam hingga terbenam (dengan sempurna)." (HR. Muslim).

Hadits tersebut merupakan salah satu Hadits yang ada di dalam bab “Waktu-waktu yang dilarang untuk melaksanakan salat”, yang menerangkan larangan Rasulullah

‘an Ash-Shalah nishfu an-nahar (nomor 564), Kitab: Al-Jana’iz, Bab: *As-sa’at allati nuhiya ‘an iqbaar al-mauta fiihinna* (nomor 2012).

d. Ibnu Majah di dalam Kitab: Al-Jana’iz, Bab: *Ma Ja’a fi al-auqaat allati laa yushalla fiha ‘ala al-mayyit wa laa yudfan* (nomor 1519), *Tuhfah Al-Asyraf* (nomor 9939). Imam An-Nawawi, *Syarah Shahih Muslim*, Agus Ma’mun, et al., Jakarta: Darus Sunnah Press, 2014, cet. Ke-3, h. 537.

²³ An-Naisabury, *Shahih ...*, h. 568-569.

SAW untuk melakukan salat setelah waktu Asar hingga terbenam matahari, setelah waktu Subuh hingga terbit matahari, setelah terbit matahari hingga posisi matahari sudah mulai naik, pada saat matahari berada di tengah-tengah hingga tergelincir ke arah barat, dan pada saat matahari berwarna kekuning-kuningan hingga terbenam sempurna.²⁴

Para ulama sepakat bahwa hukumnya makruh melakukan salat sunnah yang tidak memiliki sebab pada waktu-waktu tersebut.²⁵ Mereka sepakat tentang diperbolehkannya melakukan salat fardhu ketika itu. Meskipun demikian, mereka berselisih pendapat tentang salat sunnah yang memiliki sebab.²⁶

Menurut madzhab Syafi'i dan beberapa ulama lainnya hukumnya boleh dan tidak makruh. Sedangkan madzhab Abu Hanifah dan yang lainnya berpendapat bahwa salat tersebut termasuk kategori yang dilarang karena Hadits bersifat umum.²⁷

²⁴ An-Nawawi, *Syarah ...*, h. 538.

²⁵ Dalam hal ini berbeda dengan salat sunah yang memang memiliki sebab tertentu, maka boleh dikerjakan kapanpun sekalipun pada beberapa waktu yang telah disebutkan. Diantara jenis salat yang dianggap memiliki beberapa sebab tertentu adalah salat tahiyatul masjid, sujud tilawah, sujud syukur, salat id, salat gerhana matahari, salat jenazah, dan mengqadha salat sunah yang bisa dilakukan secara rutin. Lihat Imam An-Nawawi, *Syarah Shahih Muslim*, penerjemah Wawan Djunaedi Soffandi, Jakarta: Pustaka Azzam, 2010, h. 319.

²⁶ An-Nawawi, *Syarah ...*, h. 538.

²⁷ *Ibid.*

Imam Syafi'i dan orang yang sependapat dengannya berargumen bahwa pendapat Hadits yang menerangkan Nabi saw mengqadha salat Duhur setelah Asar. Hal ini secara gamblang merupakan dalil tentang mengqadha salat sunnah yang tertinggal, sedangkan melakukan salat sunnah pada waktunya lebih utama dan salat fardhu yang diqadha lebih utama, demikian juga dengan salat jenazah.²⁸

Perkataannya *حِينَ تَضَيَّفُ الشَّمْسُ لِلْغُرُوبِ* “dan pada saat matahari mulai condong untuk terbenam”. Kata *تَضَيَّفُ* artinya condong. Perkataannya *حِينَ يَفُومُ قَائِمُ الظُّهَيْرَةِ* ketika matahari berada ditengah. Kata *الظُّهَيْرَةِ* artinya adalah matahari berada di posisi tengah (tepat di atas kepala). Jadi, maksudnya yaitu pada saat tidak ada bayangan bagi orang yang berdiri, baik bayangan di sebelah timur maupun bayangan di sebelah barat.²⁹

Perkataannya, “*Rasulullah SAW melarang kami untuk melakukan salat dan menguburkan orang yang meninggal di antara kami.*” Sebagian ulama berpendapat bahwa yang dimaksud dengan menguburkan di sini adalah salat jenazah. Ini pendapat yang lemah karena salat jenazah berdasarkan ijma' tidak makruh hukumnya dilakukan pada waktu itu.³⁰

Oleh karena itu tidak boleh menafsirkan Hadits dengan tafsir yang bertentangan dengan ijma', dan tafsir yang

²⁸ *Ibid.*

²⁹ *Ibid.* h. 541.

³⁰ *Ibid.*

benar adalah sengaja menunda proses penguburan untuk dilakukan pada waktu-waktu ini. Begitu juga makruh hukumnya sengaja menunda salat Asar sehingga matahari mulai menguning tanpa ada *udzur*, dan itu adalah salat orang-orang munafik sebagaimana yang telah disebutkan sebelumnya didalam Hadits shahih “kami menetapkannya empat waktu”. Adapun jika penguburan dilakukan pada waktu-waktu ini tanpa disengaja, maka tidaklah makruh.³¹

Berdasarkan takhrij Hadits, dari segi perowinya, Hadits tersebut diatas dikatakan shahih. Hal ini dapat dibuktikan bahwa Yahya bin Yahya³² pernah berguru kepada Abdullah bin Wahb, Abdullah bin Wahb³³ pernah berguru kepada Musa bin Ulayi³⁴, Musa bin Ulayi pernah berguru kepada Ayahnya³⁵ (Ulayi bin Ribah). Sedangkan Ulayi bin Ribah pernah berguru kepada sahabat Uqbah bin Amir Al Juhanniy.³⁶

Adapun yang dimaksud larangan menguburkan jenazah pada waktu-waktu yang tersebut dalam Hadits diatas

³¹ *Ibid.*

³² Al-Hafidz Jamaluddin abi Al-hajjaj Yusuf al Muzi, *Tahdibu Al-Kalam Fi Asmai Ar-Rijal*, Juz 20, Beirut: Dar al-Fikr, 1994, h. 253-254.

³³ *Ibid*, Juz 10, h. 625.

³⁴ *Ibid*, Juz 18, h. 496.

³⁵ *Ibid*, Juz 13, h. 264.

³⁶ *Ibid*, h. 126.

adalah sengaja mencari-cari kesempatan waktu tersebut untuk menguburkan jenazah.³⁷

Tentang sebab-sebab diharamkannya, hal tersebut sebagaimana terdapat dalam suatu Hadits ialah karena Nabi Muhammad SAW bersabda:

إِنَّ الشَّمْسَ تَطْلُعُ وَمَعَهَا قَرْنُ الشَّيْطَانِ, فَإِذَا رَفَعَتْ فَارْقَهَا, فَإِذَا اسْتَوَتْ قَارَنَهَا, فَإِذَا زَالَتْ فَارْقَهَا, فَإِذَا دَنَتْ لِلْعُرُوبِ قَارَنَهَا, فَإِذَا غَرَبَتْ فَارْقَهَا.
(رواه الشافعي)

Artinya : “Ketika matahari terbit, tanduk setan³⁸ menyertainya; apabila matahari sudah meninggi, maka setan berpisah darinya; apabila matahari sedang di tengah-tengah (waktu istiwa’), maka setan menyertainya; dan apabila matahari sudah condong, maka setan berpisah darinya; apabila matahari akan terbenam, maka setan menyertainya; dan apabila matahari sudah terbenam, maka setan berpisah darinya”.³⁹ (HR. Asy-Syafi’i).

Selanjutnya para ulama berbeda pendapat tentang makna “tanduk setan”. Ada yang mengatakan bahwa maksudnya adalah pengikut-pengikut setan, yaitu para

³⁷ Al Husaini, *Kifayatul ...*, h. 274.

³⁸ Arti dari kata *tanduk setan* menyertai adalah setan mendekati dirinya ke matahari agar disembah oleh orang. Lihat _____, *Terjemah Khulashah Kifayatul Akhyar*, Penerjemah Moh Rifa’i, et al., Semarang: Toha Putra, 1978, h. 87-88.

³⁹ Syekh Muhammad Abid As-Sindi, *Musnad Asy-Syafi’i*, Penerjemah Bahrun Abu Bakar, Bandung: Penerbit Sinar Baru Algensindo, 2000, cet. Ke-2, h. 108-109.

penyembah matahari yang melakukan sujud menghadap ke arah matahari pada waktu-waktu tersebut. Kemudian ada yang mengatakan bahwa setan mendekatkan kepalanya ke matahari pada saat-saat tersebut agar supaya orang-orang sujud kepada setan.⁴⁰

Selain itu, ada yang mengatakan bahwa yang dimaksud dengan tanduk setan adalah umat dan golongannya. Ada juga yang mengatakan bahwa yang dimaksud adalah tanduk setan yang ada di kepalanya. Itulah makna yang sesuai dengan dzahir Hadits.⁴¹

Maksudnya adalah bahwa pada waktu tersebut, setan mendekatkan kepalanya ke matahari agar orang-orang yang sujud kepada matahari pada waktu tersebut dari kalangan orang-orang kafir seakan sujud kepadanya, dan ketika itu dia dan golongannya memiliki kekuatan dan kemampuan untuk mengacaukan salat seseorang. Sehingga salat pun diharamkan pada waktu itu karena alasan tersebut, sebagaimana diharamkannya salat di tempat-tempat yang dihuni oleh setan.⁴²

Adapun macam-macam waktu yang diharamkan untuk salat yang berhubungan dengan waktu antara lain sebagai berikut :

⁴⁰ Al Husaini, *Kifayatul ...*, 274.

⁴¹ An-Nawawi, *Syarah ...*, h. 757

⁴² *Ibid.*

1. Ketika Terbit Matahari

Ketika matahari sedang dalam proses terbit dari balik bumi hingga menyembul seluruh bulatannya di ufuk adalah waktu yang terlarang bagi kita untuk melakukan salat. Namun untuk mereka yang mengejar salat Subuh yang tertinggal, tentu waktu itu bukan merupakan larangan.⁴³

2. Ketika Waktu Istiwa'

Waktu istiwa' adalah ketika matahari tepat berada di titik kulminasi atas (Meridian Pass). Tetapi setelah posisi matahari sedikit bergeser ke arah barat, maka sudah masuk waktu salat Dhuhur dan boleh untuk melakukan salat sunah atau wajib.⁴⁴

3. Ketika Terbenam Matahari

Ketika terbenamnya matahari adalah saat-saat langit di ufuk barat mulai berwarna kekuningan yang menandakan bahwa matahari akan terbenam. Posisi matahari ketika terbenam yaitu piringan bawah matahari mulai bersentuhan dengan ufuk barat. Begitu terbenam, maka masuklah waktu Maghrib dan wajib untuk melakukan salat Maghrib atau pun salat sunnah lainnya.⁴⁵

⁴³ Sarwat, *Seri ...*, h. 66.

⁴⁴ *Ibid.*

⁴⁵ *Ibid.* h. 66.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian penulis dapat disimpulkan bahwa :

1. Lima waktu yang diharamkan untuk salat terbagi menjadi dua kriteria, yaitu larangan salat berdasarkan pekerjaan dan larangan salat berdasarkan waktu. Yang termasuk ke dalam kriteria larangan salat berdasarkan pekerjaan yaitu salat setelah salat Subuh dan salat Asar, sedangkan yang termasuk ke dalam kriteria larangan salat berdasarkan waktu yaitu ketika terbit matahari, ketika istiwa', dan ketika terbenam matahari. Adapun hukum melaksanakan salat baik fardhu maupun sunah setelah salat Subuh dan Asar adalah makruh, sedangkan hukum melaksanakan salat ketika terbit matahari, ketika istiwa' dan ketika terbenam matahari adalah haram, kecuali salat yang memiliki sebab-sebab yang mendahului dan sebab-sebab yang datang bersamaan dengan salat tersebut.
2. Dalam ilmu falak belum ada yang secara khusus membahas penentuan waktu yang diharamkan untuk salat. Adapun tinggi matahari pada waktu-waktu yang diharamkan untuk salat disesuaikan dengan konsep yang telah terdapat dalam fikih. Hasil perhitungan awal waktu *tahrim* untuk wilayah Semarang ketika terbit adalah

ketika piringan atas matahari menyentuh ufuk yaitu pukul 05:38 dengan tinggi matahari $-1^{\circ} 14' 53,41''$, awal waktu *tahrim* istiwa' adalah ketika matahari berada tepat di titik kulminasi atas yaitu pukul 11:44, dan awal waktu *tahrim* ketika terbenam adalah ketika piringan bawah matahari menyentuh ufuk yaitu pukul 17:38 dengan tinggi matahari $1^{\circ} 14' 53,41''$. Sedangkan untuk akhir waktu *tahrim* adalah ketika matahari sempurna terbit dan naik sekitar satu tombak (awal waktu Duha), ketika condong ke barat, dan ketika matahari sempurna terbenamnya (awal waktu Maghrib). Dari situlah maka dapat diketahui durasi dari waktu *tahrim* ketika terbit matahari adalah 28 menit, durasi waktu *tahrim* ketika istiwa adalah 3 menit, dan durasi waktu *tahrim* ketika terbenam matahari adalah 13 menit.

B. Saran

1. Perlu diadakannya kajian terkait waktu-waktu yang diharamkan untuk melaksanakan salat, baik dari segi fikih maupun dari segi astronomi (ilmu falak), agar batasan-batasan waktu salat dapat diketahui secara jelas, baik batas akhir maupun batas awal waktu salat. Karena diantara waktu-waktu salat *maktubah* juga terdapat waktu *tahrim* salat.

2. Perlu dicantumkan hasil perhitungan waktu *tahrim* di dalam Jadwal Waktu salat yang selama ini beredar. Agar segera diketahui oleh orang awam terkait adanya waktu *tahrim* diantara waktu salat *maktubah*. Hal tersebut sebagai salah satu upaya pemantapan dalam ibadah salat agar seseorang telah benar-benar salat pada waktu yang tepat.

C. Kata Penutup

Alhamdulillah Wasyukurillah, puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat, taufik dan hidayah serta inayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif dari pembaca sekalian guna kebaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua dan dapat menjadi khazanah keilmuan dalam ilmu falak. *Amiin Ya Rabbal 'Alamiin*.

DAFTAR PUSTAKA

BUKU

- Abdurrahman, Dudung, *Pengantar Metodologi dan Penelitian Ilmiah*, Yogyakarta: IKFA, 1998.
- Abdurrohman, Ahmad ibnu Syu'aib ibnu Ali An-Nasa'i Abu, *Sunan Al-Nasa'i*, Beirut: Maktabah al-Ma'arif li an-Nasyr wa at-Tawzi', Hadits nomor 559.
- Alhafidz, Ahsin W., *Kamus Fiqh*, Jakarta: Amzah, 2013.
- Amin, Faishal, et al., *Menyingkap Sejuta Permasalahan Dalam Fath Al-Qarib*, Kediri: Anfa' Press, cet. Ke-5, 2016.
- Arifin, Zainul, *Ilmu Falak*, Yogyakarta: Lukita, 2012.
- Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Al-Asqalani, Al Imam Al Hafizh Ibnu Hajar, *Fathul Baari Syarah Shahih Al Bukhari*, Penerjemah Amiruddin, Jakarta: Pustaka Azzam, 2003.
- Azhari, Susiknan, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005.
- _____, *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah dan Sains Modern*, Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2007.

- Al-Baihaqi, Abu Bakar Ahmad bin Husein bin Ali *as-Sunan al-Kubra*, Jilid 2, Beirut: Dar al-Kutub al-Ilmiyah, 2003.
- Bisri, Adib, dan Munawwir AF, *Kamus Al Bisri*, Surabaya: Pustaka Progressif, cet. Ke-1, 1999.
- Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Jakarta: Pustaka Maghfirah, 2006.
- Hambali, Slamet, *Ilmu Falak 1*, Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang, 2011.
- _____, *Pengantar Ilmu Falak Menyimpan Proses Pembentukan Alam Semesta*, Banyuwangi: Bismillah Publisher, 2012.
- Al-Husain, Al Imam al-‘Alamah Ahmad Ibnu, *Fathu al-Qaribi al-Mujibi*, Semarang: Toha Putra, ----.
- Al-Husaini, Imam Taqiyuddin Abu Bakar, *Kifayatul Akhyaar Fii Ali Ghaayatil Ikhtishaar*, Penerjemah Anas Tohir Sjamsuddin, Surabaya: PT. Bina Ilmu, cet. Ke-2, 1997.
- Izzuddin, Ahmad, *Ilmu Falak Praktis*, Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2012.
- Al-Ja’fiy, Al Imam Abi Abdillah Muhammad ibnu Ismail Ibnu Ibrahim ibnu Al-Mughirah ibnu Bardazabah al Bukhari, *Shahih Bukhari*, Juz I, Beirut: Dar al-Kutub al-Ilmiyyah, cet. Ke-1, 1992.

- Jamil, A., *Ilmu Falak (Teori dan Aplikasi)*, Jakarta: Amzah, 2011.
- Al-Jarjawi, Syekh Ali Ahmad, *Hikmah at-Tasyri' wa Falsafatuhu*, Penerjemah Faisal Saleh, et al., Jakarta : Gema Insasi Press, 2006.
- Kadir, A., *Formula Baru Ilmu Falak*, Jakarta: Amzah, 2012.
- Kementerian Agama Republik Indonesia, *Almanak Hisab Rukyat*, Jakarta: Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam Kementerian Agama RI, 2010.
- Kementerian Agama Republik Indonesia, *Ilmu Falak Praktik*, Jakarta: Kementerian Agama Republik Indonesia, 2013.
- Khazin, Muhyiddin, *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktik*, Yogyakarta: Buana Pustaka, cet. Ke-3, 2008.
- _____, *Kamus Ilmu Falak*, Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005.
- Mahmud, Hamdan, *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktik*, Surabaya: Diantama, 2001.
- Maskufa, *Ilmu Falaq*, Jakarta: Gaung Persada (GP Press), 2009.
- El-Moeid, Ibnu Zahid Abdo, *Formula Ilmu Hisab Jilid I*, _____, cet. Ke-2, 2013.
- Munawwir, Achmad Warson, *al-Munawwir: Kamus Al-Munawwir*, Surabaya: Pustaka Progressif, 1997.
- Musonnif, Ahmad, *Ilmu Falak*, Yogyakarta: Texas, 2011.

- Al-Muzi, Al-Hafidz Jamaluddin abi Al-hajjaj Yusuf *Tahdibu Al-Kalam Fi Asmai Ar-Rijal*, Beirut: Dar al-Fikr, 1994.
- An-Naisabury, Al Imam Abi Al Husain Muslim ibnu al-Hajjaj al-Qusyairy, *Shahih Muslim*, Juz I, Beirut: Dar al-Fikr, 1983.
- An-Nawawi, Imam, *Syarah Shahih Muslim*, penerjemah Wawan Djunaedi Soffandi, Jakarta: Pustaka Azzam, 2010.
- _____, *Syarah Shahih Muslim*, penerjemah Agus Ma'mun, et al., Jakarta: Darus Sunnah Press, cet. Ke-3, 2014.
- Rachim, Abdur, *Ilmu Falak*, Yogyakarta: Liberty, 1983.
- Rasjid, Sulaiman, *Fiqh Islam*, Bandung: Percetakan Sinar Baru Algensindo Offset Bandung, cet. Ke-40, 2007.
- Rifa'i, Moh, et al., *Terjamah Khulashah Kifayatul Akhyar*, Semarang: CV. Toha Putra Semarang, 1978.
- Rohmah, Nihayatur, *Syafaq dan Fajar*, Yogyakarta: Lintang Rasi Aksara Books, 2012.
- Sabiq, Sayyid, *Fiqh Sunnah*, Penerjemah ---, Jakarta: Pena Pundi Aksara, 2006.
- Sarwat, Ahmad, *Seri Fiqh Kehidupan (3): Shalat*, Jakarta: DU Publishing, 2011.

- Shihab, M. Quraish, *Tafsir Al-Misbah*, Jakarta: Lentera Hati, 2002.
- As-Sindi, Syekh Muhammad Abid, *Musnad Asy-Syafi'i*, Penerjemah Bahrin Abu Bakar, Bandung: Penerbit Sinar Baru Algensindo, cet. Ke-2, 2000.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, Bandung: Alfabet, 2011.
- Susanti, Ochtorina, dan A'an Efendi, *Penelitian Hukum (Legal Research)*, Jakarta: Sinar Grafika, 2014.
- Tarmi, et al., *Islam Untuk Disiplin Ilmu Astronomi*, Jakarta: Departemen Agama, 2000.
- Tim Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, *Pedoman Penulisan Skripsi*, Semarang: BASSCOM Multimedia Grafika, 2012.
- Zuhaili, Wahbah, *Al-Fiqhu Asy-Syafi'i Al-Muyassar*, Penerjemah Muhammad Afifi, Jakarta: Almahira, 2010.

SKRIPSI

- Firdos, "*Formulasi Awal Waktu Duha Dalam Perspektif Fikih Dan Ilmu Falak*, Skripsi, Semarang: Fakultas Syariah UIN Walisongo Semarang, 2015, td.
- Hudhoifah, Yuyun, "*Formulasi Penentuan Awal Waktu Salat yang Ideal (Analisis terhadap urgensi ketinggian tempat dan penggunaan waktu ikhtiyat untuk*

mengatasi urgensi ketinggian tempat dalam formulasi penentuan awal waktu salat)”, Skripsi, Semarang: Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, 2011, td.

Idris, Ibnu, *“Implementasi Waktu Fadhilah, Ikhtiyar, Jawaz, dan Tahrim Salat Asar dalam Kajian Astonomis (Studi Kasus di Pantai Marina dan Maron Kota Semarang)”, Skripsi, Semarang: Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, 2013, td.*

Khoirunnisak, Ayuk, *“Studi Analisis Awal Waktu Salat Shubuh (Kajian Atas Relevansi Nilai Ketinggian Matahari Terhadap Kemunculan Fajar Shadiq)”, Skripsi, Semarang: Fakultas Syari’ah IAIN Walisongo Semarang, 2011, h. 4, td.*

Maryani, *“Studi Analisis Metode Penentuan Waktu Salat dalam Kitab Ad-Durus Al-Falakiyah Karya Ma’sum bin Ali”, Skripsi, Semarang: Fakultas Syari’ah IAIN Walisongo Semarang, 2011, td.*

Mufarrohah, Siti, *“Konsep Awal Waktu Salat Asar Imam Syafi’i dan Hanafi (Uji Akurasi berdasarkan ketinggian bayang-bayang matahari di Kabupaten Semarang)”, Skripsi, Semarang: Fakultas Syari’ah IAIN Walisongo Semarang, 2011, td.*

Musyayidah, *“Studi Analisis Metode Penentuan Awal Waktu Sholat dengan Istiwa’ dalam Kitab Syawariq Al-*

Anwar”, Skripsi, Semarang: Fakultas Syari’ah IAIN Walisongo Semarang, 2011, td.

Rifa’i, Ahmad Fajar, “*Uji Akurasi Aplikasi Pendapat Imam Syafi’i Dalam Kitab Al Umm Tentang Awal Waktu Salat Isya’ Dengan Ketinggian Matahari Di Pantai Tegalsambi Jepara*”, Skripsi, Semarang: Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, 2012, td.

JURNAL

Ahmad Adib Rofiuddin, “Penentuan Hari Dalam Sistem Kalender Hijriah”, dalam *Jurnal Ahkam*, Volume 26, Nomor 1, April 2016.

Ismail, “Metode Penentuan Awal Waktu Shalat dalam Perspektif Ilmu Falak”, dalam *Jurnal Ilmiah Islam Futura*, Vol. 14, No. 2, Februari 2015.

Jayusman, “Jadwal Waktu Salat Abadi”, dalam *Journal Of Islamic Studies*, Vol. 3 no.1, Maret 2013.

MODUL

Bahali, Kassim b., *Tafsiran Waktu Salat dari Sudut Astronomi*, Disampaikan pada Kursus Falak Syarie Pada Tanggal 17 September 2003 di Malaysia.

Basith, Abdul, *Hisab Awal-awal Waktu Salat*, Disampaikan pada Pelatihan Hisab dan Rukyat Pada Tanggal 17 November 2008 di Solo.

SUMBER INTERNET

<http://oratoto.blogspot.com/2016/11/makalah-isra-dan-mirah-nabi-muhammad-saw.html>., diakses 10 April 2017.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

1. Perhitungan Awal Waktu Salat

Contoh perhitungan awal waktu salat untuk kota Semarang pada tanggal 25 Maret 2017 sebagai berikut :

Data :

1. Lintang Tempat (ϕ^x) = $07^{\circ} 00'$ LS
 2. Bujur Tempat (λ^x) = $110^{\circ} 24'$ BT
 3. Deklinasi Matahari (δ) = $1^{\circ} 52' 52''$
 4. Equation Of Time (e) = $- 0^{\circ} 5' 58''$
 5. Ketinggian Tempat (m) = 200 Meter
 6. Tinggi Matahari (h_o)
 - = a. Asar = (h_{asar})
 - = b. Maghrib = -1°
 - = c. Isya = -18° atau $(-17^{\circ} + h_o)$
 - = d. Shubuh = -20° atau $(-19^{\circ} + h_o)$
- Kerendahan Ufuk (ku) = $0^{\circ} 1,76' \sqrt{200}$
= $0^{\circ} 24' 53,41''$
- h_o (tinggi matahari) saat terbit/terbenam
= $-(\text{ref} + \text{sd} + \text{ku})$
= $-(0^{\circ} 34' + 0^{\circ} 16' + 0^{\circ} 24' 53,41'')$
= $- 1^{\circ} 14' 53,41''$

$$\begin{aligned}
1. \text{ DHUHUR} &= \text{pukul 12 Waktu Hakiki (WH)} \\
\text{WIB} &= WH - e + (\lambda^d - \lambda^x) : 15 \\
&= 12 - (-0^j 5^m 58^d) + (105^\circ - 110^\circ 24') \\
&\quad : 15 \\
&= 12 + 0^j 5^m 58^d + (-5^\circ 24' 0'') : 15 \\
&= 12 + 0^j 5^m 58^d - 0^j 21^m 36^d \\
&= 12 + (-0^j 15^m 38^d) \\
&= 11:44:22, \text{ detik dibulatkan ke} \\
&\quad \text{menit, kemudian ditambah ikhtiyat 2 menit.} \\
&= 11:47
\end{aligned}$$

2. ASAR

$$\begin{aligned}
a. \text{ Jarak Zenith (zm)} &= \delta^m - \phi^x \\
&= 1^\circ 52' 52'' - (-7^\circ 0') \\
&= 8^\circ 52' 52''
\end{aligned}$$

b. h_{asar} (tinggi Matahari pada awal Asar)

$$\begin{aligned}
\text{Cotan } h_{\text{asar}} &= \tan zm + 1 \\
&= \tan 8^\circ 52' 52'' + 1 \\
&= 40^\circ 51' 18,64''
\end{aligned}$$

c. t_o (sudut waktu Matahari) awal Asar

$$\begin{aligned}
\text{Cos } t_o &= \\
\text{Sin } h_{\text{asar}} &: \cos \phi^x : \cos \delta^m - \tan \phi^x \times \tan \delta^m \\
&= \sin 40^\circ 51' 18,64'' : \cos (-7^\circ 0') : \cos 1^\circ \\
&\quad 52' 52'' - \tan (-7^\circ 0') \times \tan 1^\circ 52' 52'' \\
t_o &= 48^\circ 26' 11,35'' : 15 \\
&= 3^\circ 13' 44,76''
\end{aligned}$$

d. Awal waktu Asar

$$\begin{aligned} &= 12 + (t_0) \\ &= 12 + 3^{\circ} 13' 44,76'' \\ &= 15^{\circ} 13' 44,76'' \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{WD} &= WH - e + (\lambda^d - \lambda^x) : 15 \\ &= 15^{\circ} 13' 44,76'' - (-0^{\text{j}} 5^{\text{m}} 58^{\text{d}}) + \\ &\quad (105^{\circ} - 110^{\circ} 24') : 15 \\ &= 15^{\circ} 13' 44,76'' + (-0^{\text{j}} 15^{\text{m}} 38^{\text{d}}) \\ &= 14^{\circ} 58' 06,76'', \text{ detik dibulatkan ke menit,} \\ &\quad \text{kemudian ditambahkan ikhtiyat 2 menit.} \\ &= 15:01 \end{aligned}$$

3. MAGHRIB

a. h_0 (tinggi Matahari) saat terbit/terbenam

$$= -1^{\circ} 14' 53,41''$$

b. t_0 (sudut waktu Matahari) awal Maghrib

$$\text{Cos } t_0 =$$

$$\begin{aligned} \text{Sin } h_0 &: \cos \phi^x : \cos \delta^m - \tan \phi^x \times \tan \delta^m \\ &= \sin -1^{\circ} 14' 53,41'' : \cos (-7^{\circ} 0') : \cos 1^{\circ} 52' \\ &\quad 52'' - \tan (-7^{\circ} 0') \times \tan 1^{\circ} 52' 52'' \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} t_0 &= 91^{\circ} 01' 37,64'' : 15 \\ &= 6^{\circ} 4' 06,51'' \end{aligned}$$

e. Awal waktu Maghrib

$$\begin{aligned} &= 12 + (t_0) \\ &= 12 + 6^{\circ} 04' 06,51'' \\ &= 18^{\circ} 04' 06,51'' \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{WD} &= WH - e + (\lambda^d - \lambda^x) : 15 \\ &= 18^{\circ} 04' 06,51'' - (-0^{\text{j}} 5^{\text{m}} 58^{\text{d}}) + \\ &\quad (105^{\circ} - 110^{\circ} 24') : 15 \\ &= 18^{\circ} 04' 06,51'' + (-0^{\text{j}} 15^{\text{m}} 38^{\text{d}}) \\ &= 17^{\circ} 48' 28,51'', \text{ detik dibulatkan ke menit,} \\ &\quad \text{kemudian ditambahkan ikhtiyat 2 menit.} \\ &= 17:51 \end{aligned}$$

4. ISYA

a. h_0 (tinggi Matahari) saat Isya

$$\begin{aligned} &= -17^{\circ} + h_0 \\ &= -17^{\circ} + -1^{\circ} 14' 53,41'' \\ &= -18^{\circ} 14' 53,41'' \end{aligned}$$

b. t_0 (sudut waktu Matahari) awal Isya

$$\begin{aligned} \text{Cos } t_0 &= \\ \text{Sin } h_{\text{isya}} &: \cos \phi^x : \cos \delta^m - \tan \phi^x \times \tan \delta^m \\ &= \sin -18^{\circ} 14' 53,41'' : \cos (-7^{\circ} 0') : \cos 1^{\circ} 52' \\ &\quad 52'' - \tan (-7^{\circ} 0') \times \tan 1^{\circ} 52' 52'' \end{aligned}$$

$$t_0 = 108^\circ 09' 25,33'' : 15$$

$$= 7^\circ 12' 37,69''$$

c. Awal waktu Isya

$$= 12 + (t_0)$$

$$= 12 + 7^\circ 12' 37,69''$$

$$= 19^\circ 12' 37,69''$$

$$WD = WH - e + (\lambda^d - \lambda^x) : 15$$

$$= 19^\circ 12' 37,69'' - (-0^j 5^m 58^d) +$$

$$(105^\circ - 110^\circ 24') : 15$$

$$= 19^\circ 12' 37,69'' + (-0^j 15^m 38^d)$$

$$= 18^\circ 56' 59,69'', \text{ detik dibulatkan ke menit,}$$

kemudian ditambahkan ikhtiyat 2 menit.

$$= 18:59$$

5. SHUBUH

a. h_0 (tinggi Matahari) saat Shubuh

$$= -19^\circ + h_0$$

$$= -19^\circ + -1^\circ 14' 53,41''$$

$$= -20^\circ 14' 53,41''$$

b. t_0 (sudut waktu Matahari) awal Shubuh

$$\text{Cos } t_0 = \text{Sin } h_{shubuh} : \text{cos } \phi^x : \text{cos } \delta^m -$$

$$\text{tan } \phi^x \text{ tan } \delta^m$$

$$= \sin -20^{\circ} 14' 53,41'' : \cos (-7^{\circ} 0') : \cos 1^{\circ} 52' 52'' - \tan (-7^{\circ} 0') \times \tan 1^{\circ} 52' 52''$$

$$t_0 = - (110^{\circ} 10' 19,63'' : 15) \\ = -7^{\circ} 20' 41,31''$$

c. Awal waktu Shubuh

$$= 12 + (t_0) \\ = 12 + -7^{\circ} 20' 41,31'' \\ = 4^{\circ} 39' 18,69''$$

$$WD = WH - e + (\lambda^d - \lambda^x) : 15$$

$$= 4^{\circ} 39' 18,69'' - (-0^j 5^m 58^d) +$$

$$(105^{\circ} - 110^{\circ} 24') : 15$$

$$= 4^{\circ} 39' 18,69'' + (-0^j 15^m 38^d)$$

= 4° 23' 40,69'', detik dibulatkan ke menit, kemudian ditambahkan ikhtiyat 2 menit.

$$= 04:26$$

Hasil perhitungan waktu shalat tanggal 25 Maret 2017 untuk kota Semarang adalah sebagai berikut :

Dhuhur	Asar	Maghrib	Isya	Shubuh
11:47	15:01	17:51	18:59	04:26

2. *Data Matahari dan Bulan*¹

25 Maret 2017

DATA MATAHARI

Jam	Ecliptic Longitude *)	Ecliptic Latitude *)	Apparent Right Ascension	Apparent Declination	True Geocentric Distance	Semi Diameter	True Obliquity	Equation Of Time
0	4° 32' 09"	-0.37"	4° 09' 21"	1° 47' 57"	0.9972471	16' 02.28"	23° 26' 06"	-6 m 02 s
1	4° 34' 38"	-0.37"	4° 11' 37"	1° 48' 56"	0.9972590	16' 02.27"	23° 26' 06"	-6 m 01 s
2	4° 37' 07"	-0.38"	4° 13' 54"	1° 49' 55"	0.9972710	16' 02.26"	23° 26' 06"	-6 m 01 s
3	4° 39' 35"	-0.38"	4° 16' 11"	1° 50' 54"	0.9972830	16' 02.24"	23° 26' 06"	-5 m 60 s
4	4° 42' 04"	-0.39"	4° 18' 27"	1° 51' 53"	0.9972950	16' 02.23"	23° 26' 06"	-5 m 59 s
5	4° 44' 33"	-0.39"	4° 20' 44"	1° 52' 52"	0.9973070	16' 02.22"	23° 26' 06"	-5 m 58 s
6	4° 47' 01"	-0.40"	4° 23' 00"	1° 53' 51"	0.9973190	16' 02.21"	23° 26' 06"	-5 m 58 s
7	4° 49' 30"	-0.41"	4° 25' 17"	1° 54' 49"	0.9973310	16' 02.20"	23° 26' 06"	-5 m 57 s
8	4° 51' 59"	-0.41"	4° 27' 33"	1° 55' 48"	0.9973430	16' 02.19"	23° 26' 06"	-5 m 56 s
9	4° 54' 27"	-0.42"	4° 29' 50"	1° 56' 47"	0.9973550	16' 02.17"	23° 26' 06"	-5 m 55 s
10	4° 56' 56"	-0.42"	4° 32' 06"	1° 57' 46"	0.9973670	16' 02.16"	23° 26' 06"	-5 m 55 s
11	4° 59' 25"	-0.43"	4° 34' 23"	1° 58' 45"	0.9973790	16' 02.15"	23° 26' 06"	-5 m 54 s
12	5° 01' 53"	-0.43"	4° 36' 40"	1° 59' 44"	0.9973910	16' 02.14"	23° 26' 06"	-5 m 53 s
13	5° 04' 22"	-0.44"	4° 38' 56"	2° 00' 43"	0.9974029	16' 02.13"	23° 26' 06"	-5 m 52 s
14	5° 06' 51"	-0.44"	4° 41' 13"	2° 01' 42"	0.9974149	16' 02.12"	23° 26' 06"	-5 m 52 s
15	5° 09' 19"	-0.45"	4° 43' 29"	2° 02' 41"	0.9974269	16' 02.11"	23° 26' 06"	-5 m 51 s
16	5° 11' 48"	-0.45"	4° 45' 46"	2° 03' 40"	0.9974389	16' 02.09"	23° 26' 06"	-5 m 50 s
17	5° 14' 17"	-0.46"	4° 48' 02"	2° 04' 39"	0.9974509	16' 02.08"	23° 26' 06"	-5 m 49 s
18	5° 16' 45"	-0.47"	4° 50' 19"	2° 05' 38"	0.9974629	16' 02.07"	23° 26' 06"	-5 m 49 s
19	5° 19' 14"	-0.47"	4° 52' 35"	2° 06' 37"	0.9974748	16' 02.06"	23° 26' 06"	-5 m 48 s
20	5° 21' 42"	-0.48"	4° 54' 52"	2° 07' 35"	0.9974868	16' 02.05"	23° 26' 06"	-5 m 47 s
21	5° 24' 11"	-0.48"	4° 57' 09"	2° 08' 34"	0.9974988	16' 02.04"	23° 26' 06"	-5 m 46 s
22	5° 26' 40"	-0.49"	4° 59' 25"	2° 09' 33"	0.9975108	16' 02.02"	23° 26' 06"	-5 m 46 s
23	5° 29' 08"	-0.49"	5° 01' 42"	2° 10' 32"	0.9975228	16' 02.01"	23° 26' 06"	-5 m 45 s
24	5° 31' 37"	-0.50"	5° 03' 58"	2° 11' 31"	0.9975347	16' 02.00"	23° 26' 06"	-5 m 44 s

*) for mean equinox of date

¹ Diambil dari aplikasi Winhisab.

DATA BULAN

Jam	Apparent Longitude	Apparent Latitude	Apparent Right Ascension	Apparent Declination	Horizontal Parallax	Semi Diameter	Angle Bright Limb	Fraction Illumination
0	324° 22' 53"	0° 47' 33"	326° 24' 43"	-12° 38' 42"	0° 57' 17"	15' 36.69"	71° 35' 21"	0.11841
1	324° 55' 57"	0° 44' 34"	326° 57' 42"	-12° 30' 31"	0° 57' 19"	15' 37.26"	71° 25' 09"	0.11554
2	325° 29' 04"	0° 41' 34"	327° 30' 41"	-12° 22' 16"	0° 57' 22"	15' 37.83"	71° 14' 56"	0.11270
3	326° 02' 14"	0° 38' 34"	328° 03' 40"	-12° 13' 56"	0° 57' 24"	15' 38.40"	71° 4' 43"	0.10988
4	326° 35' 26"	0° 35' 34"	328° 36' 40"	-12° 05' 31"	0° 57' 26"	15' 38.97"	70° 54' 28"	0.10709
5	327° 08' 41"	0° 32' 33"	329° 09' 41"	-11° 57' 02"	0° 57' 28"	15' 39.54"	70° 44' 11"	0.10433
6	327° 41' 58"	0° 29' 32"	329° 42' 42"	-11° 48' 29"	0° 57' 30"	15' 40.11"	70° 33' 53"	0.10160
7	328° 15' 18"	0° 26' 30"	330° 15' 43"	-11° 39' 50"	0° 57' 32"	15' 40.68"	70° 23' 33"	0.09890
8	328° 48' 40"	0° 23' 28"	330° 48' 45"	-11° 31' 08"	0° 57' 34"	15' 41.25"	70° 13' 11"	0.09622
9	329° 22' 05"	0° 20' 25"	331° 21' 47"	-11° 22' 21"	0° 57' 36"	15' 41.82"	70° 2' 47"	0.09358
10	329° 55' 32"	0° 17' 23"	331° 54' 50"	-11° 13' 30"	0° 57' 38"	15' 42.39"	69° 52' 20"	0.09096
11	330° 29' 02"	0° 14' 20"	332° 27' 53"	-11° 04' 34"	0° 57' 40"	15' 42.95"	69° 41' 50"	0.08838
12	331° 02' 35"	0° 11' 16"	333° 00' 57"	-10° 55' 34"	0° 57' 42"	15' 43.52"	69° 31' 16"	0.08582
13	331° 36' 10"	0° 08' 13"	333° 34' 02"	-10° 46' 30"	0° 57' 45"	15' 44.09"	69° 20' 39"	0.08330
14	332° 09' 47"	0° 05' 09"	334° 07' 06"	-10° 37' 21"	0° 57' 47"	15' 44.66"	69° 9' 58"	0.08081
15	332° 43' 28"	0° 02' 04"	334° 40' 12"	-10° 28' 09"	0° 57' 49"	15' 45.22"	68° 59' 12"	0.07834
16	333° 17' 11"	0° 00' 60"	335° 13' 18"	-10° 18' 52"	0° 57' 51"	15' 45.79"	68° 48' 21"	0.07591
17	333° 50' 56"	0° -4' 05"	335° 46' 24"	-10° 09' 31"	0° 57' 53"	15' 46.35"	68° 37' 25"	0.07352
18	334° 24' 44"	0° -7' 09"	336° 19' 31"	-10° 00' 06"	0° 57' 55"	15' 46.92"	68° 26' 23"	0.07115
19	334° 58' 34"	0° -10' 14"	336° 52' 39"	-9° 50' 37"	0° 57' 57"	15' 47.48"	68° 15' 15"	0.06882
20	335° 32' 27"	0° -13' 20"	337° 25' 47"	-9° 41' 04"	0° 57' 59"	15' 48.04"	68° 3' 59"	0.06652
21	336° 06' 23"	0° -16' 25"	337° 58' 56"	-9° 31' 28"	0° 58' 01"	15' 48.60"	67° 52' 36"	0.06426
22	336° 40' 21"	0° -19' 30"	338° 32' 05"	-9° 21' 47"	0° 58' 03"	15' 49.16"	67° 41' 04"	0.06203
23	337° 14' 22"	0° -22' 36"	339° 05' 15"	-9° 12' 03"	0° 58' 05"	15' 49.71"	67° 29' 24"	0.05983
24	337° 48' 25"	0° -25' 41"	339° 38' 26"	-9° 02' 14"	0° 58' 07"	15' 50.27"	67° 17' 33"	0.05767

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Anis Alfiani Atiqoh
Tempat tanggal lahir : Banyumas, 27 November 1995
Alamat asal : Desa Kranggan RT 05/ RW03
Kec. Pekuncen, Kab. Banyumas,
Jawa Tengah, 53164.
Alamat sekarang : PP. Al-Firdaus Putri. Gedung Pendidikan
Muslimat NU Jawa Tengah, Perum BPI Blok
A No.3 Kelurahan Purwoyoso, Ngaliyan,
Semarang, 50185.
No Handphone : 085747598591
Email : anis_aa27@ymail.com

Jenjang Pendidikan :

a. Pendidikan Formal

1. MI Ma'arif NU 01 Kranggan, Banyumas lulus tahun 2007
2. SMP Negeri 2 Pekuncen, Banyumas lulus tahun 2010
3. MA AR-RIDLO Pekuncen, Banyumas lulus tahun 2013
4. UIN Walisongo Semarang/ Syari'ah dan Hukum/ Ilmu Falak/ 2017

b. Pendidikan Non Formal

1. Madrasah Diniyah Raudlatul 'Ilmi Ash-Shiddiqiyah Desa Kranggan.

2. Madrasah Diniyah Awaliyah Desa Kranggan tahun 2003-2004.
 3. Pondok Pesantren Roudlotul 'Ilmi Banyumas tahun 2010-2013.
 4. Pendidikan Bahasa Inggris di Pare, Kediri pada bulan Januari tahun 2015.
 5. Pondok Pesantren Al Firdaus Semarang tahun 2013-2017.
- c. Pengalaman Organisasi
1. Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Jam'iyatul Qurra' Wal Huffadz sebagai Divisi rebana Tahun 2013-2014.
 2. Community Santri Scholar Of Ministry Of Religious Affairs (CSSMoRA) UIN Walisongo Semarang.
 3. Lembaga Pers Mahasiswa Zenith CSSMoRA UIN Walisongo Semarang sebagai Reporter.
 4. Tim Hisab CSSMoRA UIN Walisongo Semarang sebagai Divisi Al-Khulashah Al-Wafiyah.
- d. Motto Hidup
- Don't to surrender if you never try..!!

Semarang, 8 Juni 2017

Hormat saya,

Anis Alfiani Atiqoh

NIM. 132611016