

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menentukan waktu shalat merupakan persoalan fundamental dan signifikan ketika dihubungkan dengan sah tidaknya suatu shalat. Hal ini dikarenakan dalam menunaikan kewajiban shalat tersebut, kaum muslimin terikat pada waktu-waktu yang sudah ditentukan.¹ Sebagaimana tercantum dalam surat An-nisa' ayat 103 :

﴿103﴾ إِنَّ الصَّلَاةَ كَانَتْ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ كِتَابًا مَوْقُوتًا

Artinya: "Sesungguhnya shalat itu adalah kewajiban yang ditentukan waktu-waktunya atas orang-orang yang beriman". (an-Nisa':103)²

Dari ayat di atas, dapat diketahui bahwasanya shalat yang diwajibkan (shalat maktubah) itu telah ditentukan waktunya.³ Pada dasarnya waktu-waktu tersebut secara isyari telah dijabarkan dalam al-Qur'an,⁴ sedangkan untuk penjelasan yang lebih terperinci dapat ditemui dalam beberapa hadis Nabi.⁵ Dari

¹ Susiknan Azhari, *Ilmu Falak perjumpaan Khazanah dan Sains Modern*, Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2007, hlm. 63.

² Departemen Agama Republik Indonesia, *al-Quran Dan Terjemahnya*, Jakarta: Bumi Restu, 1974, hlm. 125.

³ Ahmad Izzuddin, *Fiqh Hisab Rukyah*, Jakarta : Erlangga, 2007, hlm.38.

⁴ Ayat-Ayat Al-Qur'an yang mengisyaratkan adanya waktu- waktu shalat zuhur, asar maghrib, isya' dan subuh diantaranya adalah *surat Hud :11* (" Dan dirikanlah shalat itu pada kedua tepi siang (pagi dan petang) dan pada bagian permulaan dari ada malam..."), *surat Al-Isra':78* (" Dirikanlah sholat dari sesudah matahari tergelincir sampai gelap malam dan (dirikanlah pula salat) subuh. Sesungguhnya sholat subuh itu disaksikan oleh malaikat"), dan *surat Thaha:130* (maka sabarlah kamu atas apa yang mereka katakan, dan bertasbihlah dengan memuji tuhanmu, sebelum terbit matahari dan sesudahnya dan bertasbih pulalah pada waktu-waktu di malam hari dan pada waktu-waktu siang hari supaya kamu merasa senang."), Lihat Departemen Agama Republik Indonesia, *op.cit*, hlm. 299,395.

⁵ Salah satu dari hadis-hadis Nabi yang menerangkan waktu-waktu salat adalah hadis yang diriwayatkan oleh Ahmad an-Nasa'i dan at- Turmudzi dari Jabir ibn Abdillah r.a : " Bahwa Jibril datang kepada Nabi Muhammad saw, lalu berkata kepadanya : " bangun dan salatlah" maka Nabi

hadis-hadis inilah para ulama' fiqh kemudian memberikan batasan-batasan waktu shalat dengan berbagai cara atau metode yang mereka asumsikan untuk menentukan waktu-waktu shalat tersebut. Shalat lima waktu tersebut adalah:

1. Waktu Zuhur

Waktu Zuhur dimulai sesaat setelah matahari terlepas dari titik kulminasi atas, atau saat matahari tergelincir. Sebagaimana tercantum dalam surat al-Isra' ayat 78 :

أَقِمِ الصَّلَاةَ لِدُلُوكِ الشَّمْسِ إِلَى غَسَقِ اللَّيْلِ وَقُرْآنَ الْفَجْرِ إِنَّ قُرْآنَ الْفَجْرِ كَانَ
مَشْهُودًا ﴿٧٨﴾

Artinya: "Laksanakanlah shalat sejak matahari tergelincir sampai gelapnya malam dan (laksanakan pula shalat) subuh. Sungguh shalat subuh itu disaksikan (oleh malaikat)" (QS. Al-isro' :78)⁶

Mengenai akhir waktu salat Zuhur adalah sampai panjang bayang-bayang suatu benda mempunyai panjang yang sama dengan benda tersebut.⁷

2. Waktu Ashar

Waktu Ashar dimulai saat bayang-bayang suatu benda sama dengan panjang benda tersebut, sampai tiba waktu Maghrib. Hal ini dilakukan Nabi ketika matahari berkulminasi dan benda tidak memiliki bayang-bayang. Nabi juga melakukan shalat Ashar pada saat panjang bayang-bayang dua kali panjang dirinya. Hal ini terjadi ketika matahari pada saat kulminasi, dan panjang bayang-bayang suatu benda sama dengan benda tersebut.⁸

pun bersalat Zuhur ketika telah tergelincir matahari. Lihat dalam Maktabah Syamilah, Abu Husain muslim, *kitab Shahih Muslim*, Daar al-Jail: Beirut, jilid 4, Juz 8.

⁶ Departemen Agama Republik Indonesia, *op.cit*, hlm. 395.

⁷ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis (Metode Hisab-Ru'yah Dan Solusi Permasalahannya)*, Semarang: Komala Grafika, 2006, hlm.56.

⁸ *Ibid*, hlm. 56-57.

3. Waktu Maghrib

Waktu shalat Maghrib dimulai sejak matahari terbenam sampai terbenam syafaq (mega merah).⁹

4. Waktu Isya'

Waktu Isya' dimulai sejak hilangnya mega merah sampai separuh malam, ada juga yang berpendapat bahwa akhir shalat Isya adalah sepertiga malam bahkan sampai terbitnya fajar.¹⁰

5. Waktu Shubuh

Waktu shalat Shubuh yang utama adalah dari terbit fajar shadiq, yakni fajar kedua sampai berakhirnya gelap malam karena Nabi SAW biasa mengerjakannya pada waktu gelap malam masih pekat. Waktu diperbolehkannya shalat Subuh berakhir sampai terbit matahari.¹¹

Dari paparan di atas bisa diketahui bahwasanya dalam hal penetapan awal waktu shalat, mengetahui posisi dan kedudukan matahari merupakan suatu hal yang urgen. Oleh karena itu, ilmu falak memahami bahwa pelaksanaan waktu shalat tersebut didasarkan pada fenomena matahari, yang kemudian diterjemahkan dengan gambaran kedudukan atau posisi matahari pada saat-saat membuat atau

⁹Syafaq adalah warna merah yang berada pada tempat terbenamnya matahari. Apabila warna merahnya telah lenyap dan tidak kehilangan sedikitpun. Lihat, Imam Syafi'I Abu Abdullah Muhammad bin Idris, *Mukhtashar Kitab Al-Umm fiil Fiqhi*, Mohammad Yasir Abd Muthalib, "Ringkasan Kitab Al Umm", Jakarta: Pustaka Azzam, 2004, hlm.114.

¹⁰ Lihat Imam Taqiyuddin Abi Bakar Muhammad Husain, *Kifayah al-Akhyar Fi Halli Gayatul Ikhtisar*, Surabaya: Dar al-Kitab al-Islam, Juz. I, hlm.84.

¹¹ Sa'id bin Ali bin wahf al-Qohtani, *Ensiklopedi Sholat menurut al-Qur'an dan Sunnah*, JATCC: Pustaka Imam Asy-Syafi'I, 2008, cet. 2, hlm. 247.

mewujudkan keadaan-keadaan yang merupakan pertanda bagi awal atau akhir waktu shalat.¹² Dalam hal ini dapat dipahami bahwa data astronomis kaitannya dengan matahari yang terpenting adalah posisi matahari, terutama tinggi (h), atau jarak zenith (*bu'du as-sumti*)¹³, fenomena awal fajar (*morning twilight*), matahari terbit (*sunrise*), matahari melintasi meridian (*culmination*), matahari terbenam (*sunset*), dan akhir senja (*evening twilight*) yang semuanya berkaitan dengan posisi/ kedudukan matahari.¹⁴

Semakin berkembangnya ilmu pengetahuan, penentuan awal waktu shalat bisa diketahui dengan mudah, salah satunya dengan metode ilmu hisab.¹⁵ Dengan ilmu hisab ini orang-orang tidak perlu lagi melakukan pengamatan terlebih dahulu terhadap posisi matahari sebelum melaksanakan shalat. Selain itu, sekarang ini para ahli astronomi juga mulai menetapkan patokan ketinggian posisi matahari dari ufuk (khatulistiwa) yang bisa dijadikan acuan dalam perhitungan jadwal waktu shalat dengan ilmu hisab tersebut, bahkan di Indonesia sendiri telah memiliki jadwal waktu shalat sepanjang masa yang bisa digunakan secara praktis, tanpa melakukan perhitungan tiap harinya.¹⁶ Kita juga bisa mengetahui waktu shalat secara praktis dengan *software-software* tentang awal waktu shalat yang

¹² Muhyiddin khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktek*, Yogyakarta: Buana pustaka, cet. Ke-2, 2005, hlm.89.

¹³ Zenith atau dalam bahasa arab Sam tar-Ra's merupakan titik perpotongan antara garis vertical yang melalui seorang pengamat dengan bola langit diatas kaki langit. *Lihat* dalam Susiknan Azhari, *ensiklopedi Hisab Rukyat*. Yogyakarta: pustaka pelajar, 2008, cet II.

¹⁴ Lihat Moedji Raharto, "Posisi Matahari untuk Penentuan Awal Waktu Salat dan Bayangan Arah Kiblat" makalah disampaikan dalam Workshop Nasional Mengkaji Ulang Penentuan Awal Waktu Salat & Arah Kiblat, Yogyakarta Auditorium UII, 7 April 2001, hlm. 8.

¹⁵ Ilmu hisab sering juga disebut dengan ilmu falak karena dalam ilmu falak menggunakan perhitungan.

¹⁶ Jadwal waktu shalat ini biasanya dipampang di beberapa musholla dan masjid. Selain itu jadwal-jadwal tersebut merupakan hasil perhitungan para ahli hisab dengan menggunakan rumus segitiga bola yang belum disederhanakan. Huruf yang digunakan ialah huruf abjadun dan fungsi goniometri yang diperoleh dengan menggunakan rubu' mujayyab.

akhir-akhir ini banyak bermunculan.¹⁷ Dengan perkembangan ilmu pengetahuan tersebut, umat Islam dalam melaksanakan kewajiban shalatnya hanya berpatokan pada jam jadwal waktu shalat tanpa harus melakukan pengamatan terlebih dahulu.

Permasalahannya adalah kesalahan dalam jadwal waktu shalat tersebut adalah hal yang mungkin terjadi. Hal ini dikarenakan perhitungan awal waktu shalat didasarkan pada garis edar matahari atau posisi matahari terhadap bumi yang setiap harinya juga pasti mengalami perubahan¹⁸, karena dipengaruhi oleh musim atau pergerakan maya harian matahari terhadap bumi. Oleh karena itu, menghisab waktu shalat pada dasarnya adalah menghitung kapan matahari akan menempati posisi tertentu yang sekaligus menjadi penunjuk waktu shalat.¹⁹

Terkait dengan adanya kesalahan jadwal waktu shalat, penetapan awal waktu shalat subuh akhir-akhir ini juga sering diperbincangkan. Pasalnya salah seorang pembicara yang bernama Syaikh Mamduh Farhan al-Buqhari²⁰ memberikan sebuah pernyataan dalam majalah *Qiblati*²¹ bahwa ternyata selama ini ada kesalahan penanggalan yang menjadi pegangan negara-negara Islam. Berdasarkan pengamatannya, ia menyebutkan bahwa azan subuh yang dikumandangkan sebelum waktunya berkisar antara 9 hingga 28 menit. Sangat

¹⁷ Softwer-sofwer tersebut salah satunya adalah softwer *Islamic finder*, softwer awal waktu sholat oleh H. Ahmad Izzuddin, dan juga softwer *mawaqit* oleh Ing Khafidz, dsb. Dengan beberapa softwer tersebut kita bisa menentukan awal waktu sholat secara praktis dengan disesuaikan daerah yang akan dihitung awal waktu sholatnya.

¹⁸ Encup Supriatna, *Hisab Rukyat dan aplikasinya*, Bandung: Refika Aditama, 2007, hlm. 15

¹⁹ Muslih Munawar, *Penentuan Waktu Shalat dan Menghitung Arah Kiblat*, Makalah disampaikan dalam acara Penataran Keterampilan Tenaga Hisab Rukyat, di Lingkungan Pengadilan Tinggi Agama, Bandung, 1996.

²⁰ <http://t-Djamaluddin.spaces.live.com/blog/cns!D3797DEA6587FD71597>, Diakses pada tanggal 6 Juni 2010.

²¹ Mamduh Farhan al-Buhairi, Salah Kaprah Waktu Subuh (Bag I) Fajar Kadzib & fajar Shadiq, dalam Majalah *Qiblati*, IV, edisi 09. 2010.

disayangkan, bahwa Indonesia merupakan salah satu negara yang paling jauh dari waktu sebenarnya, yakni mengumandangkan azan paling tidak 24 menit sebelum munculnya fajar shadiq.²²

Mamduh juga mengungkapkan bahwa jadwal waktu shalat yang selama ini dipakai hampir di semua negara-negara Islam, pada dasarnya diambil dari sebuah penanggalan Mesir oleh seorang insinyur Inggris ketika Inggris masih menjajah Mesir. Insinyur tersebut ingin membuat penanggalan untuk penentuan waktu di Mesir. Ia bersama beberapa guru besar dari al-Azhar berkumpul di *padang Shara jizah*, kemudian dari tempat itu juga didapati letak garis bujur dan garis lintang yang didasarkan dari perhitungan waktu Greenwich,²³ sehingga dibuatlah penentuan waktu harian diantaranya adalah waktu shalat. Orang-orang Mesir sendiri mengakui bahwa penentuan waktu tersebut menyelisih waktu-waktu shalat yang dipakai pada masa Muhammad Ali Basya dan negara Turki Utsmaniyah, yang mengandalkan bayangan matahari dan analoginya serta berdasarkan terbitnya fajar Shadiq.²⁴

Terkait dengan waktu subuh tersebut, dalam penetapan awal waktunya telah dijelaskan dalam hadis Abdullah bin Amr sebagai berikut:

..... وَوَقْتُ صَلَاةِ الصُّبْحِ مِنْ طُلُوعِ الْفَجْرِ مَا لَمْ تَطْلُعِ الشَّمْسُ

Artinya: "dan waktu shalat subuh sejak terbit fajar selama sebelum terbit matahari". (HR Muslim).²⁵

²² *Ibid.*

²³ Greenwich adalah nama sebuah desa kecil beberapa kilometer di luar London. Di tempat ini juga ada sebuah observatorium yang bernama Greenwich Observatory. Selain itu tempat ini juga disepakati secara internasional bahwa meridian yang melewati Greenwich ini dijadikan sebagai meridian dasar. Bujur yang di sebelah timur Greenwich disebut Bujur Timur, dan sebaliknya untuk daerah yang di sebelah barat Greenwich disebut dengan bujur barat. Lihat Muhyiddin Khazin, *Kamus Ilmu Falak*, Yogyakarta: Buana Pustaka, h.27.

²⁴ Mamduh Farhan al-Buhairi, *loc. cit.*

²⁵ Muslim, Kitab "*almasaajid*" Bab "*Auqotush Sholawat al-Khamisi*", no. 612.

Dari hadis tersebut dapat dipahami bahwasanya waktu subuh dimulai sejak terbit fajar sampai terbit matahari.²⁶

Mengenai pemaknaan fajar, dalam penetapan awal waktu shalat subuh dikenal 2 macam fajar, diantaranya adalah:

1. Fajar Kazib

Fajar kazib sebagaimana yang diterangkan dalam hadis Jabir adalah fajar yang melarang melaksanakan shalat subuh, akan tetapi masih dibolehkan makan pada waktu puasa. Fajar ini juga terbit tegak lurus dengan horizon ke arah langit seperti ekor musang, ada juga yang menyebutkan seperti seekor serigala, kemudian menghilang dan diikuti kegelapan kembali.²⁷

Dalam ilmu astronomi fajar ini sering disamakan dengan cahaya zodiak. Cahaya ini disebabkan oleh hamburan cahaya matahari dari debu-debu antar planet yang tersebar di bidang ekliptika²⁸ dan tampak di langit melintasi rangkaian zodiak (rangkaiannya rasi bintang yang tampaknya dilalui matahari). Oleh karena itu, fajar kazib ini tampak menjulur ke atas seperti seekor serigala, yang arahnya sesuai dengan arah ekliptika.²⁹

²⁶ Depag RI, *Pedoman penentuan Awal Waktu Sholat*, tp, 1994/1995, h. 4-6

²⁷ T.Djamaluddin, "Twilight Menurut Astronomi", Tulisan ini disampaikan dalam temu kerja evaluasi Hisab dan Rukyat tahun 2010 Kementerian Agama RI Direktorat Jendral Bimbingan Masyarakat Islam di Hotel Horizon Semarang, pada hari selasa-kamis, tgl 23-25, Februari 2010.

²⁸ Ekliptika adalah lingkaran di bola langit yang memotong lingkaran equator langit dengan membentuk sudut $23^{\circ} 27'$. Lihat Muhyiddin Khazin, *Kamus Ilmu Falak*, Jogjakarta: Buana Pustaka, 2005, hlm.17.

²⁹ T. Djamaluddin, *loc.cit.*

2. Fajar Shadiq

Fajar ini adalah fajar penentu awal waktu shalat subuh dan melarang makan pada waktu puasa.³⁰ Fajar ini berupa sinar yang memancar melintang sepanjang horizon. Dalam al-Qur'an fenomena fajar shadiq ini dijelaskan dalam surat al-Baqarah:187:

وَكُلُوا وَاشْرَبُوا حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَكُمُ الْخَيْطُ الْأَبْيَضُ مِنَ الْخَيْطِ الْأَسْوَدِ مِنَ الْفَجْرِ ثُمَّ أَتُمُوا
الصَّيَّامَ إِلَى اللَّيْلِ

Artinya: "Dan makan minumlah hingga terang bagimu benang putih dari benang hitam, yaitu fajar. Kemudian sempurnakanlah puasa itu sampai (datang) malam." (QS. Al-Baqarah: 187).³¹

Dari ayat tersebut dapat diketahui bahwa fajar shadiq merupakan peralihan dari gelap malam menuju munculnya cahaya putih. Sumber cahaya ini adalah dari matahari dan penghamburannya adalah udara, sehingga hal ini menyebabkan cahaya fajar melintang di sepanjang ufuk. Itu merupakan pertanda akhir malam, menjelang matahari terbit.³² Semakin matahari mendekati ufuk, semakin terang fajar shadiq. Jadi batasan yang bisa digunakan adalah jarak matahari di bawah ufuk.³³

Dalam ilmu astronomi, waktu sebelum matahari terbit dibagi menjadi tiga: yakni *Civil twilight*, *Nautical twilight*, *Astronomical twilight*, dan *Astronomical twilight* inilah yang sering disamakan dengan fajar shadiq.³⁴ Selain

³⁰ Taufiq, "Waktu Subuh Dalam Perspektif Sosio Astronomi", Tulisan ini disampaikan dalam temu kerja evaluasi Hisab dan Rukyat tahun 2010 Kementerian Agama RI Direktorat Jendral Bimbingan Masyarakat Islam di Hotel Horizon Semarang, pada hari selasa-kamis, tgl 23-25 Februari 2010.

³¹ Departemen Agama Republik Indonesia, *op.cit.*, h. 36.

³² T. Djamaluddin, *loc.cit.*

³³ Yang dimaksud ufuk dalam hal ini adalah ufuk hakiki yakni lingkaran pada bola langit yang bidangnya melalui titik pusat bumi dan tegak lurus pada garis vertical. Lihat Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar. Cet: II, 2008.

³⁴ T. Djamaluddin, *loc.cit.*

itu kalangan astronomi hanya mengakui fajar shadiq karena cahaya yang telah nampak tidak mungkin kembali lagi. Artinya jika cahaya sudah nampak berarti ia terus berproses menuju titik edar dan membentuk sudut yang lebih besar.³⁵

Selain fajar shadiq yang dijadikan acuan dalam penentuan awal waktu subuh, ketinggian matahari di bawah ufuk juga dijadikan patokan dalam perhitungannya. Kriteria tinggi matahari ini merupakan hasil *ijtihadiah* oleh para pakarnya, maka wajar apabila ada beberapa kriteria tinggi matahari yang ditawarkan, diantaranya adalah : Almanak Nautika (-18⁰), *Islamic Calender Times* dan *Qiblat* oleh Muhammad Ilyas (-19⁰),³⁶ dan di Indonesia khususnya Departemen Agama menggunakan kriteria sudut -19⁰-20⁰,³⁷ Yakni cahaya fajar shadiq mulai muncul di ufuk timur menjelang terbit matahari pada saat matahari berada sekitar 20⁰ di bawah horizon timur sampai sebelum piringan atas matahari menyentuh horizon yang terlihat/ufuk mar'i.³⁸ Abu Raihan al-Biruni dalam hal ini menggunakan kriteria (-15⁰)-(-18⁰) untuk penentuan waktu shalat subuh. Para ulama' ahli hisab dahulu pun sudah merumuskan definisi fajar shadiq dengan kriteria yang beragam pula yakni berkisar sekitar 17⁰-20⁰.³⁹

Di Indonesia dalam penggunaan sudut matahari -20⁰ ini merupakan hasil dari ijtihad ahli falak yang berasal dari Sumatra yakni Sa'adoeddin

³⁵ Susiknan Azhari, *Pembaharuan Pemikiran Hisab di Indonesia, Op.Cit.* hlm 62.

³⁶ Muhyiddin Khazin, "Waktu Subuh Menurut Kementerian Agama", Tulisan ini juga disampaikan dalam temu kerja evaluasi Hisab dan Rukyat tahun 2010 Kementerian Agama RI Direktorat Jendral Bimbingan Masyarakat Islam di Hotel Horizon Semarang, pada hari Selasa-kamis, 23-25 Februari 2010.

³⁷ Departemen Agama RI, *Pedoman Penentuan Jadwal Waktu Shalat Sepanjang masa*, Jakarta: Direktorat Jenderal Pembinaan Kelembagaan Agama Islam, 1994/1995, hlm. 32.

³⁸ Baca Sa'adoedin Djambek. *Shalat dan Puasa di Daerah Kutub*, Jakarta : Bulan Bintang, cet .1, 1974, hlm.11.

³⁹ Susiknan Azhari, *op.cit*, hlm:68-69.

Djambek.⁴⁰ Ia menyatakan bahwa waktu subuh dimulai dengan tampaknya fajar di bawah ufuk sebelah timur dan berakhir dengan terbitnya matahari. Menurutnya dalam Ilmu falak saat tampaknya fajar didefinisikan dengan posisi matahari sebesar 20^0 di bawah ufuk sebelah timur.⁴¹

Hal senada juga dijelaskan oleh Abdur Rachim yang menyebutkan bahwa awal waktu shalat subuh ditandai dengan nampaknya fajar shadiq dan dianggap masuk waktu subuh ketika matahari 20^0 dibawah ufuk. Jadi jarak zenith matahari berjumlah 110^0 ($90 + 20$). Sementara batas akhir waktu shubuh adalah waktu *syuruq* (terbit), yaitu = -01^0 . Dalam hal ini pemikiran Sa'adoeddin Djambek dan Abdur Rachim di atas nampaknya masih banyak dipengaruhi oleh Syaikh Taher Djalaluddin Azhari⁴² dalam bukunya yang berjudul *Jadawil Nakhbatu at-Taqrirati fi Hisabi al-Auqot wa samt al-Qiblat*. Selain itu angka-angka yang digunakan oleh beliau juga berasal dari sudut-sudut matahari yang diperkenalkan Ibn Yunus di Mesir, pada 10 abad silam.⁴³

Dari pemaparan di atas, kiranya penulis tertarik untuk meneliti kembali kriteria penetapan awal waktu shalat dari perspektif fiqh yang kemudian dikaitkan

⁴⁰ Sa'adoedin Djambek, merupakan salah seorang tokoh muslim yang oleh banyak kalangan disebut-sebut sebagai mujadid hisab (pembaharu pemikiran hisab) lihat A.Mustadjib, *Aliran-aliran Hisab Falakiah dalam Penentuan Awal Bulan Qomariyah*, Jakarta: Tesis IAIN Syarif Hidayatullah, 1988/Tidak diterbitkan), hlm.46

⁴¹ Sa'adoeddin Djambek. *Pedoman Penentuan Jadwal Waktu Shalat Sepanjang Masa*, Jakarta: Bulan bintang th. 1974 M/ 1394 H, hlm. 32.

⁴² Lahir di Koto Tuo Ampat Bukit Tinggi. Dalam literature-literatur keislaman Indonesia ia merupakan seorang yang terkenal sebagai ahli falak Indonesia. Salah satu karya beliau yang juga menjadi referensi adalah *jadawil Taqrirat fi Hisab al-auqot was amt al-Qiblat*, (Singapore: sin sheng press, 1373 H/ 1954 M), lihat Susiknan Azhari, *Ilmu Falak (Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern)*, Op.Cit, hlm 70.

⁴³ Susiknan Azhari. Op.Cit, hal.70

dengan ketinggian matahari dalam perspektif astronomi.⁴⁴ Tujuannya adalah agar diketahui relevansi antara fajar shadiq dalam perspektif Syar'i dan konsep ketinggian matahari dalam perspektif astronomi. Selain itu karena saat ini waktu-waktu shalat lebih banyak ditemukan dalam bentuk jam, maka perlu diketahui mengenai kriteria astronomisnya yang menjelaskan fenomena fajar dalam dalil-dalil syar'i tersebut. Sudah saatnya kajian awal waktu shalat didialogkan dengan hasil-hasil riset kontemporer agar sesuai tuntutan syar'i dan sains modern sehingga hasil yang diperoleh lebih valid dan mendekati kebenaran.⁴⁵

B. Perumusan Masalah

Untuk membuat permasalahan menjadi lebih spesifik dan sesuai dengan titik tekan kajian, maka harus ada rumusan masalah yang benar-benar fokus. Ini dimaksudkan agar pembahasan dalam karya tulis ini, tidak melebar dari apa yang dikehendaki. Dari latar belakang yang telah disampaikan di atas, ada beberapa rumusan masalah yang bisa diambil:

1. Bagaimana konsep fajar shadiq dalam perspektif fiqh dan ketinggian matahari dalam perspektif astronomi?
2. Bagaimana relevansi nilai ketinggian matahari terhadap kemunculan fajar shadiq?

⁴⁴ Seperti yang telah dijelaskan diatas bahwasanya dalam penetapan awal waktu sholat subuh, kriteria astronomi yang selama ini dipakai dalam penetapan jadwal waktu sholat subuh dianggap belum masuk fajar shadiq. Sehingga dalam hal ini, koreksi sangat dibutuhkan dalam hal penyelarasan antara fajar shadiq dengan ketinggian matahari pada waktu subuh.

⁴⁵ Hal ini sebagaimana yang diharapkan oleh Susiknan Azhari, lihat Susiknan Azhari, *loc.cit.*

C. Tujuan Penelitian

a) Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui konsep fajar shadiq dalam perspektif fiqh dan ketinggian matahari dalam perspektif astronomi.
2. Mengetahui nilai ketinggian matahari yang sesuai dengan kemunculan fajar shadiq dalam penetapan awal waktu shalat Shubuh.

b) Signifikansi Penelitian

Signifikansi dari skripsi ini adalah :

1. Mendapatkan penjelasan mengenai aplikasi konsep awal waktu shalat dalam perspektif fiqh dan astronomi.
2. Mengetahui kebenaran awal waktu shalat Shubuh yang selama ini digunakan oleh umat Islam.
3. Mendapatkan kebenaran mengenai kriteria sudut matahari dalam menetapkan awal waktu Shubuh yang selama ini digunakan kaitannya dengan fajar shadiq.

D. Telaah Pustaka

Beberapa literatur yang dijadikan telaah penulis diantaranya adalah tulisan dalam majalah Qiblati oleh Syaikh mamduh Bin Farhan Al-Buhairi tentang ”*Salah Kaprah Waktu Shubuh (bag I) Fajar Kazib dan Fajar Shadiq*”, dan ”*Memajukan Waktu Shubuh adalah Bid’ah Kuno*”.⁴⁶ Kumpulan tulisan

⁴⁶ Mamduh Farhan al-Buhairi, *op.cit.*

tersebut kemudian disatukan dalam buku "*Koreksi Awal Waktu Shubuh*".⁴⁷ Dalam tulisan ini dijelaskan bahwa jadwal waktu shalat subuh yang selama ini digunakan di beberapa negara islam telah mengalami kesalahan salah satunya adalah Indonesia. Dari tulisan inilah banyak kalangan mulai membuka mata mengenai masalah ini termasuk pemerintah.

Selain itu juga beberapa tulisan yang dengan sengaja dibuat untuk menanggapi permasalahan waktu shalat subuh tersebut. diantaranya: "*Twilight Menurut Astronomi*" oleh T. Djamaluddin, "*Waktu Shubuh Dalam Prespektif Sosio-Astronomi*" oleh Taufiq, "*Tuntunan Syara' tentang Waktu Shalat subuh*" oleh Ahmad Ghazali Masroeri.⁴⁸ Tulisan-tulisan ini berbentuk dalam kumpulan makalah mengenai awal waktu subuh dalam berbagai perspektif, yakni perspektif syar'i dan astronomi.

Beberapa literatur yang membahas waktu shalat secara global, diantaranya *tesis* Ahmad Izzuddin yang kemudian dijadikan sebuah buku yang berjudul *Ilmu Falak Praktis (Metode Hisab-Rukyah Praktis dan Solusi Permasalahannya)* dan *Fiqh Hisab Rukyah di Indonesia (Sebuah Upaya Penyatuan Madzhab Rukyah dengan Madzhab Hisab)*. Dalam dua buku ini dibahas beberapa kajian dan permasalahan mengenai ilmu falak, seperti Arah kiblat, Awal waktu shalat, Awal bulan Qomariyah, Gerhana Bulan dan Matahari.⁴⁹

⁴⁷ Agus hasan Bashori, dkk, *Koreksi Awal Waktu Subuh*, Malang: Pustaka Qiblati, 2010.

⁴⁸ Tulisan-tulisan tersebut disampaikan dalam temu kerja evaluasi hisab dan Rukyah tahun 2010 Kementerian Agama RI Direktorat Jendral Bimbingan Masyarakat Islam pada hari selasa-kamis, 23-25 Februari 2010 di Hotel Horizon Semarang

⁴⁹ Ahmad Izzudin, *Fiqh Hisab Rukyah Di Indonesia (Sebuah upaya penyatuan madzhab rukyah dengan madzhab hisab)*, Yogyakarta: Logung Pustaka, 2004.

Buku *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern* oleh Susiknan Azhari. Sama halnya dengan beberapa literatur sebelumnya, dalam buku ini juga terdapat pembahasan awal waktu shalat yang lebih ditekankan pada segi pergerakan mataharinya.⁵⁰ Selain itu juga buku yang berjudul *Pembaharuan Pemikiran Hisab di Indonesia*, yang didalamnya berupa studi atas pemikiran Sa'adoeddin Djambek⁵¹.

Buku *Ilmu Falak (Teori dan Aplikasi)* oleh Abdul Jamil juga termasuk dalam telaah pustaka. Salah satu pembahasan buku ini adalah waktu shalat yang lebih ditekankan pada teknis yang lebih aplikatif dalam melakukan hisab kontemporer. Selain itu juga membahas tentang kedudukan matahari pada awal waktu shalat.⁵²

Pedoman Penentuan Jadwal Waktu Shalat Sepanjang Masa yang dengan resmi dikeluarkan oleh Depertemen Agama RI, Direktorat Jenderal Pembinaan Kelembagaan Agama Islam, dan Direktorat Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam. Dalam buku ini dengan khusus membahas tentang awal waktu shalat baik dari segi dasar hukumnya ataupun dari segi perhitungannya. Bahkan dalam buku pedoman ini juga dicantumkan jadwal waktu shalat sepanjang masa untuk beberapa daerah.

Buku Karangan Muhyiddin Khazin *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktek*, buku ini sengaja dibuat karena kegemaran beliau dengan ilmu falak. Dalam buku ini beliau juga menjelaskan mengenai waktu shalat dengan

⁵⁰ Susiknan Azhari, *Ilmu Falak : Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*, Yogyakarta : Suara Muhammadiyah, 2007

⁵¹ Susiknan Azhari, *Pembaharuan Pemikiran Hisab di Indonesia*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2002.

⁵² Abdul Jamil, *Ilmu Falak (Teori dan Aplikasi)*, Jakarta: AMZAH, 2009.

menjelaskan mulai dari dasar hukum waktu shalat, penjelasan dalam hal kedudukan matahari dan juga metode perhitungannya secara terperinci.

Untuk mengetahui istilah-istilah yang menggunakan bahasa asing yang terkait dengan persoalan hisab rukyah, maka penulis menelusurinya dalam *Kamus Ilmu Falak* karya Muhyiddin Khazin⁵³, serta karya Susiknan Azhari yang berjudul *Ensiklopedi Hisab Rukyah*⁵⁴.

Selain karya-karya tersebut, penulis juga menelaah kumpulan materi pelatihan hisab rukyah baik yang penulis ikuti sendiri maupun dari sumber-sumber yang terkait. Sejauh penelusuran yang penulis lakukan, belum ditemukan tulisan secara khusus dan mendetail yang membahas tentang aplikasi konsep hukum awal waktu shalat Shubuh dalam perspektif fiqh dan perspektif astronomi kaitannya dengan koreksi ketinggian matahari dalam penetapan awal waktu shalat subuh. Penelitian ini diharapkan bisa memberikan sumbangsih pengetahuan tentang waktu Shubuh. Hal tersebut bertujuan agar bisa diketahui apakah isu yang mengatakan bahwa waktu subuh yang digunakan dalam beberapa negara Islam termasuk Indonesia benar-benar mengalami kesalahan.

E. Kerangka Teoritik

Jadwal waktu shubuh yang selama ini digunakan tidak menutup kemungkinan adanya kesalahan. Hal ini dikarenakan akhir-akhir ini umat Islam sering diributkan dengan adanya informasi bahwa jadwal waktu shubuh telah mengalami kesalahan. Jadwal tersebut dianggap lebih cepat dari munculnya fajar

⁵³ Mukhyiddin Khazin, *Kamus Ilmu Falak*, Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005.

⁵⁴ Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hisab Rukyah*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005.

shadiq.⁵⁵ Berawal dari hal tersebut, kiranya tidak ada salahnya untuk diadakan penelitian kembali mengenai awal waktu shubuh tersebut. Maka dari itu dibutuhkan sebuah kerangka teoritik yang bisa dijadikan dasar teori dalam penelitian ini.

1. Teori Fajar Shadiq

Dalam penetapan awal waktu shalat Subuh, baik al-Qur'an maupun al-Hadis telah menjelaskan bahwa fajar merupakan patokan dalam pelaksanaannya. Hal ini sebagaimana hadis dari Abdullah bin Amr⁵⁶:

عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ عَمْرٍو أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ -صلى الله عليه وسلم- قَالَ « وَفَتْ الظُّهْرُ إِذَا زَالَتْ الشَّمْسُ وَكَانَ ظِلُّ الرَّجُلِ كَطُولِهِ مَا لَمْ يَخْضِرِ الْعَصْرُ وَوَفَتْ الْعَصْرُ مَا لَمْ تَصْفُرْ الشَّمْسُ وَوَفَتْ صَلَاةَ الْمَغْرِبِ مَا لَمْ يَغِبِ الشَّفَقُ وَوَفَتْ صَلَاةَ الْعِشَاءِ إِلَى نِصْفِ اللَّيْلِ الْأَوْسَطِ وَوَفَتْ صَلَاةَ الصُّبْحِ مِنْ طُلُوعِ الْفَجْرِ مَا لَمْ تَطْلُعِ الشَّمْسُ

Artinya : “ Dari Abdullah bin Amr, sesungguhnya Nabi SAW bersabda: Waktu zuhur apabila matahari tergelincir sampai bayang-bayang seseorang sama dengan tingginya, yaitu selama matahari belum datang waktu ashar. waktu Ashar selama matahari belum menguning. waktu Maghrib selama matahari belum hilang. waktu Isya' sampai tengah malam. Waktu Shubuh mulai terbit fajar matahari selama matahari belum terbit” (HR. Muslim dari Abdullah bin Amr).

Dari hadis diatas dijelaskan bahwasanya awal waktu shalat Shubuh adalah ketika munculnya fajar. Fajar dalam hal ini adalah fajar shadiq. Dalam surat al-Baqarah ayat 187 juga dijelaskan bahwa fajar adalah garis tipis yang memanjang berwarna putih yang kemudian menebarkan cahaya.⁵⁷ Cahaya ini

⁵⁵ Hal ini sebagaimana yang diungkapkan oleh sebuah majalah dari Malang Jawa Timur yakni majalah Qiblati.

⁵⁶ Maktabah Syamilah, Abu Husain muslim, *Kitab Shahih muslim*, Beirut :daar al-jail, jilid. 4, Juz .8.

⁵⁷ Wahbah Az-Zuhaili, *at-Tafsir al-Munir*, Beirut: Dar al-fikri, 1997, jilid. I, hlm. 149.

memancar melintang di sepanjang horizon (dari arah selatan ke araha utara) yang kemudian menyebar dan semakin terang.

Menurut T.Djamaluddin fajar shadiq adalah hamburan cahaya matahari oleh partikel-partikel di udara yang melingkupi bumi. Dalam bahasa al-Qur'an fenomena tersebut diibaratkan dengan ungkapan "*Terang bagimu benang putih dari benang hitam*". Sesuai dengan asbabun nuzul ayat tersebut, yang di maksud benang putih dan benang hitam adalah gelang yang dipakai oleh para kaum laki-laki pada zaman nabi. Apabila dikaitkan dengan waktu Shubuh maka dimaknai dengan kondisi dimana kita bisa membedakan warna hitam dan putih dua gelang tersebut. Semakin matahari mendekati ufuk, semakin terang cahaya. Jadi, batasan yang bisa digunakan adalah jarak matahari dibawah ufuk.⁵⁸ Yang perlu diperhatikan dalam pengamatan fajar shadiq ini adalah pengaruh ketinggian tempat terhadap penglihatan fajar shadiq, seperti halnya di daerah yang berdataran tinggi atau rendah.

2. Teori Ketinggian matahari

Berkembangnya ilmu pengetahuan dan tehnologi juga mempengaruhi perkembangan dalam hal penentuan awal waktu shalat. Hal ini terbukti dengan adanya jadwal waktu waktu shalat yang lebih praktis digunakan oleh umat Islam. Jadwal tersebut dibuat dengan menggunakan kriteria tinggi matahari. Kriteria tinggi matahari diambil dari perkiraan posisi matahari dari ufuk ketika waktu shalat tiba. Kriteria ini yang dipakai juga ada beberapa pendapat mulai dari -17° -

⁵⁸ T.Djamaluddin, *op.cit*, hlm.2.

-20⁰. Sebagaimana yang diungkapkan T. Djamaluddin, DEPAG menggunakan kriteria -20⁰ dalam pembuatan jadwal waktu shalat sepanjang masa.

”Dalam ilmu astronomi, fajar shadiq disamakan dengan fajar astronomi yang didefinisikan sebagai akhir malam, ketika cahaya bintang mulai meredup karena mulai munculnya hamburan cahaya matahari. Fajar ini juga biasa didefinisikan berdasarkan kurva cahaya, fajar astronomi terjadi ketika matahari berada sekitar 18⁰ di bawah ufuk. Hal ini didasarkan dengan kondisi rata-rata atmosfer. Dalam kondisi tertentu sangat mungkin fajar sudah muncul sebelum posisi matahari 18⁰ di bawah ufuk, misalnya saat tebal atmosfer bertambah ketika aktifitas matahari meningkat atau saat kondisi komposisi udara tertentu antara lain kandungan debu yang tinggi, sehingga cahaya matahari mampu dihamburkan oleh lapisan atmosfer yang lebih tinggi. Akibatnya, waktu posisi matahari masih kurang dari 18⁰ di bawah ufuk, cahaya fajar sudah nampak. Dari pernyataan di atas bisa diketahui bahwa apabila ada yang berpendapat bahwa waktu shubuh yang tercantum di dalam jadwal shalat dianggap terlalu cepat, hal ini disebabkan oleh dua hal : Pertama, ada yang berpendapat bahwa fajar shadiq ditentukan dengan fajar astronomi pada posisi 18⁰ di bawah ufuk. Kedua. Ada yang berpendapat fajar shadiq bukanlah fajar astronomis, karena fajarnya harus lebih terang.⁵⁹

Dalam hal pengamatan fajar shadiq, juga ada beberapa perbedaan pendapat mengenai warna fajar shadiq tersebut. Dalam hal ini ada beberapa warna yang mendominasi pada kemunculan fajar shadiq diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Warna Putih Membentang

Hal ini sebagaimana yang telah di jelaskan dalam surat al-Baqarah ayat 187. Benang putih yang dimaksud adalah sepertihalnya kondisi dimana bisa dilihat atau dibedakan warna putih dan hitam gelang yang dipakai di pergelangan kaki. Kondisi tersebut menunjukkan matahari sudah mulai naik ke atas ufuk, kemudian terlihat cahayanya di atas ufuk yang kemudian menyebar membentang di ufuk langit.

⁵⁹ Dikutip dari T. Djamaluddin, *loc.cit.*

- b. Merah Membentang (Putih kekuning-kuningan atau kemerah-merahan membentang)

Hal ini sebagaimana hadis Imam Ahmad sebagai berikut:

ليس الفجر المستطيل في الأفق ولكنه المعترض الأحمر⁶⁰

Artinya: “Bukanlah Fajar itu cahaya yang meninggi di ufuk, akan tetapi yang membentang berwarna merah (fajar putih kemerah-merahan). (H.R Ahmad)”

F. Metodologi Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bersifat explanatory, karena penelitian ini tidak hanya mendiskripsikan fakta-fakta yang ada di lapangan, tetapi juga melakukan eksplorasi terhadap nilai ketinggian matahari, yang selanjutnya digunakan untuk menjelaskan hubungan antara dua variabel (nilai ketinggian matahari dengan kemunculan fajar shadiq). Penelitian ini akan menguraikan fakta-fakta atau data-data lapangan, dan sifat-sifat fenomena tentang awal waktu Shubuh yang terkait dengan fajar shadiq dan nilai ketinggian matahari.⁶¹ Selanjutnya data-data tersebut diolah secara induktif, yakni melakukan pengamatan terhadap fakta-fakta lapangan kemudian diambil kesimpulan. Dalam proses pengumpulan datanya juga menggunakan metode kualitatif diantaranya pengamatan, wawancara dan dokumentasi.⁶²

⁶⁰ Maktabah Syamilah, Ula'uddin Ali bin Hisyam ad-Din al-Muttaqy al-Hindy al-Burhan, *Kitru al-Amal fi Sunan al-Aqwal wa al-Af'al*, Mauqu' Maktabah al-Madinah ar-Ruqmiyyah. 1891.

⁶¹ Sugiono, *Metode Penelitian Bisnis*, Bandung: Alfabeta, 1999, hlm. 37.

⁶² Lexy J.Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung: PT Remaja Rosda Karya, cet.20, hlm.9.

2. Sumber Data

a. Sumber Data Primer

Data primer ini merupakan data yang berasal langsung dari sumber data yang dikumpulkan dan juga berkaitan dengan permasalahan yang diteliti.⁶³ Sumber-sumber primer yang mendasari penelitian ini dikumpulkan dengan beberapa instrumen seperti pengamatan, dan data-data yang bisa dijadikan sebagai dasar hukum penetapan awal waktu shalat Shubuh. Pada intinya data primer yang digunakan adalah data-data hasil pengamatan fajar shadiq, baik pengamatan sendiri maupun data hasil pengamatan oleh beberapa organisasi yang mengkaji ilmu falak dan astronomi, diantaranya adalah JAC (Jogja Astro Club) dan RHI (Rukyatul Hilal Indonesia). Obyek penelitian ini adalah fajar shadiq.

b. Sumber Data Sekunder

Data sekunder yang dijadikan sebagai data pendukung⁶⁴ dan data pelengkap ini, bisa diperoleh dari beberapa sumber dokumentasi (bisa berupa ensiklopedi, buku-buku falak, artikel-artikel maupun laporan-laporan hasil penelitian) dan wawancara. Sumber-sumber di atas tadi akan digunakan sebagai titik tolak dalam memahami dan menganalisis konsep fajar shadiq baik dari prespektif fiqh maupun astronomi.

⁶³ Data primer yang dimaksud merupakan karya yang langsung diperoleh dari tangan pertama yang terkait dengan tema penelitian ini. lihat Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2004, Cet-5, hlm.36.

⁶⁴ Sedangkan data sekunder merupakan data-data yang berasal dari orang ke-2 atau bukan data utama. Saifudin Azwar, *Ibid*.

3. Metode Pengumpulan Data

a. Observasi

Dalam penelitian ini penulis menggunakan observasi sebagai salah satu metode yang digunakan karena pada dasarnya suatu objek dapat diungkap datanya apabila peneliti melakukan observasi. Objek observasi adalah fajar shadiq, sehingga dalam hal ini penulis berusaha untuk melakukan observasi pada objek tersebut dengan melakukan pemotretan terhadapnya di tempat yang tepat yakni yang jauh dari polusi udara dan lampu perkotaan karena hal tersebut dapat mempengaruhi kondisi kemunculan fajar shadiq, selain itu tempatnya harus terlihat ufuk timurnya. Selain itu, pengamatan juga bisa dilakukan dengan ikut serta pada beberapa pengamatan yang dilakukan oleh para pakarnya. Mengenai alat yang dibutuhkan adalah kamera yang dilengkapi dengan fotometrik.

Fokus pengamatan dilakukan terhadap tiga komponen utama yaitu tempat, pelaku, dan kegiatan apa saja yang dilakukan dalam pengamatan.⁶⁵ Hasil penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh para pakarnya juga akan digunakan sebagai pembanding atau pelengkap hasil observasi peneliti sendiri.

b. Dokumentasi

Untuk memperkaya data, metode dokumentasi juga digunakan dalam penelitian ini. Dalam hal ini yang harus dilakukan adalah mengumpulkan beberapa dokumen, data, dan buku-buku yang berkaitan dengan fajar shadiq dalam perspektif fiqh dan perspektif astronomi.

⁶⁵ Basrowi, Suwandi. *Memahami Penelitian Kualitatif*, Jakarta: Rineka Cipta, 2008, hlm. 103.

c. Wawancara atau interview

Teknik pengumpulan data yang satu ini akan digunakan untuk mewawancarai beberapa tokoh yang berkompeten dalam permasalahan ini. Wawancara dalam hal ini bisa dilakukan secara langsung ataupun tidak langsung, yakni wawancara dengan bantuan media elektronik atau via internet. Narasumber yang dituju diantaranya adalah Thomas Djamaluddin sebagai pakar astronomi, Slamet Hambali sebagai ahli falak, dan Muhyiddin Khazin sebagai Sub Direktorat Pembinaan Syari'ah dan Hisab Rukyat Kementerian Agama RI. Wawancara ini diharapkan dapat digunakan untuk menggali keterangan yang lebih dalam dari sebuah kajian dengan sumber yang relevan, baik berupa pendapat, kesan, pengalaman, pikiran, dan sebagainya yang terkait dengan permasalahan dalam penelitian ini.⁶⁶

4. Metode Analisis Data

Metode yang digunakan dalam menganalisis data ini adalah metode kualitatif.⁶⁷ Hal ini dikarenakan data-data yang akan dianalisis merupakan data yang diperoleh dengan cara pendekatan kualitatif. Dalam menganalisis data tersebut digunakan metode *deskriptif analitis* yakni menggambarkan secara umum penentuan awal waktu shalat, kemudian menguraikan fenomena fajar shadiq sebagai patokan awal waktu shalat Shubuh.

Dalam hal ini juga digunakan metode analisis fenomenologi, yakni melakukan penelitian terhadap suatu fakta atau fenomena, kemudian

⁶⁶ Djam'an Satori dan Aan Komariah. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta, 2009, hlm. 129.

⁶⁷ Analisis kualitatif pada dasarnya menggunakan pemikiran logis, analisis dengan logika induksi, deduksi, analogi, komparasi dan sejenisnya. Lihat Tatang amirin, *Menyusun Rencana Penelitian*, Jakarta: Raja Grafindo persada, 1995, hlm.95.

dianalisis dengan langkah-langkah metode fenomenologi. Analisis data dimulai sejak proses pengumpulan data, dilanjutkan dengan proses mereduksi, penyajian data, kemudian menyimpulkan data. Seluruh rangkaian penelitian bersifat interaktif, yakni analisis data yang dilakukan bersifat memutar dan bolak-balik.⁶⁸ Analisis tersebut akan didapatkan kesimpulan, yang diharapkan akan mendapatkan sumbangan teoritik mengenai awal waktu Shubuh.⁶⁹

5. Sistematika Penulisan

Secara garis besar, penulisan skripsi ini terdiri dari 5 bab, dimana dalam setiap bab terdapat sub-sub bab permasalahan yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada Bab ini akan dimuat latar belakang permasalahan, pokok permasalahan, tujuan penelitian, telaah pustaka, Kerangka Teoritik, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : PENENTUAN AWAL WAKTU SHALAT

Pada bab ini terdapat berbagai sub pembahasan, yaitu tentang Pengertian shalat, Dasar hukum awal waktu shalat, Waktu-waktu shalat, dan juga Metode perhitungan awal waktu shalat.

BAB III : AWAL WAKTU SHALAT SHUBUH PERSPEKTIF FIQH DAN ASTRONOMI

Dalam Bab ini akan membahas lebih spesifik lagi mengenai awal waktu Shubuh yakni Konsep awal waktu shalat Shubuh dalam

⁶⁸ Basrowi, Suwandi, *op.cit*, hal. 235.

⁶⁹ Noeng Muhadjir, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Jogjakarta: Rake Sarasin, 1996, hlm. 51.

prespektif fiqh, Konsep awal waktu shalat Shubuh dalam perspektif astronomi, dan juga Aplikasi konsep fajar shadiq terhadap ketinggian posisi matahari pada waktu Shubuh.

BAB IV : ANALISIS AWAL WAKTU SHUBUH

Dalam Bab ini penulis akan menganalisa berbagai hal yang berkaitan dengan waktu subuh, yaitu: Analisis konsep fajar shadiq dalam perspektif syar'I dan ketinggian matahari dalam perspektif astronomi, Relevansi nilai ketinggian matahari terhadap kemunculan fajar shadiq.

BAB V : PENUTUP

Bab ini memuat kesimpulan, saran-saran, dan penutup.