

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salat adalah ibadah yang tidak bisa ditinggalkan, baik dalam keadaan apapun dan tidak ada istilah depensasi. Salat merupakan kewajiban bagi seluruh umat muslim dan merupakan perintah langsung dari Allah swt yang diberikan kepada nabi Muhammad saw ketika melaksanakan misi suci yaitu *Isra' Mi'raj*, yang terjadi pada tanggal 27 Rajab tahun 12 sesudah kenabian. 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 berbeda-beda.¹

Adapun yang dimaksud dengan waktu-waktu salat di sini adalah sebagaimana yang biasa diketahui oleh masyarakat, yaitu waktu-waktu salat lima waktu, yakni waktu salat zuhur, waktu salat asar, waktu salat magrib, waktu salat isya, waktu salat subuh dan waktu-waktu salat lainnya seperti waktu terbit Matahari, imsak dan duha.

Persoalan salat merupakan persoalan fundamental dan signifikan dalam Islam, dalam menunaikan kewajiban salat, kaum muslimin terikat pada waktu-

¹Slamet Hambali, *Ilmu Falak 1 (Penentuan Awal Waktu Shalat & arah Kiblat Seluruh Dunia)*, Semarang: Program Pasca Sarjana IAIN Walisongo Semarang, 2011, hlm. 103.

waktu yang sudah ditentukan,² walaupun tidak dijelaskan secara gamplang waktu-waktunya, namun secara *isyari*, al-Qur'an telah menentukannya. Sedangkan penjelasan waktu-waktu salat yang terperinci diterangkan dalam hadis-hadis Nabi. Melalui hadis-hadis waktu salat itu, para ulama' fikih memberikan batasan-batasan waktu salat dengan berbagai cara atau metode yang merekan asumsikan untuk menentukan waktu-waktu salat tersebut.³

Sebagaimana termaktub dalam surat An-Nisa' ayat 103.

إِنَّ الصَّلَاةَ كَانَتْ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ كِتَابًا مَّوْقُوتًا

Artinya: “Sesungguhnya shalat itu adalah fardhu yang ditentukan waktunya atas orang-orang yang beriman”.⁴

Ayat diatas menerangkan tentang waktu salat secara *ijmal* (global). Para mufasir berbeda pendapat tentang tafsir ayat “*Kitaban Mauquta*”. Ada dua pendapat, *pertama* yang mengartikannya sebagai kewajiban saja tanpa adanya embel-embel waktu. Yang *kedua* menyatakan “*Kitaban Mauquta*” bermakna suatu fardhu yang telah ditetapkan dan harus dilakukan dalam waktu-waktu tertentu dan inilah pendapat yang shahih.⁵

Sebagaimana juga dalam surah al-Isra' ayat 78:

أَقِمِ الصَّلَاةَ لِذُلُوكِ الشَّمْسِ إِلَى غَسَقِ اللَّيْلِ وَقُرْءَانَ الْفَجْرِ إِنَّ قُرْءَانَ الْفَجْرِ كَانَ مَشْهُودًا

²Susiknan Azhari, *Ilmu Falak (Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern)*, Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2007, hlm. 63.

³Ahmad Izzudin, *Ilmu Falak praktis (Metode Hisab-Rukyat Praktis Dan Solusi Permasalahannya)*, Semarang: Pustaka Al-hilal, 2012, hlm. 78.

⁴Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Bandung: Diponegoro, 2008, hlm.95.

⁵Ahmad Musthafa al-Maraghi, *Tafsir Al-Maraghi*, Semarang : Toha Putra, 1986, hlm. 229.

Artinya: “Dirikanlah shalat dari sesudah matahari tergelincir sampai gelap malam dan (dirikanlah pula shalat) subuh. Sesungguhnya shalat subuh itu disaksikan (oleh malaikat)”⁶.

Ayat ini menerangkan waktu-waktu shalat yang lima, tergelincir Matahari untuk waktu shalat Zuhur dan Asar, gelap malam untuk waktu Magrib dan Isya. Sebenarnya masih banyak ayat-ayat al-Quran dan hadis yang menunjukkan tentang waktu salat dan dalil-dalil di atas dijadikan sebagai dasar dari penentuan waktu-waktu salat fardhu. Hanya saja waktu-waktu yang ditunjukkan oleh al-Qur’an maupun hadis Nabi hanya berupa fenomena alam, yang kalau tidak menggunakan ilmu falak, tentunya akan mengalami kesulitan dalam menentukan awal waktu salat. Untuk menentukan awal waktu zuhur misalnya, kita harus keluar rumah untuk melihat Matahari berkulminasi.⁷ Secara otomatis fenomena alam seperti ini akan memunculkan persoalan bagi kita, pada saat langit mendung dan Matahari tidak memantulkan sinarnya, maka kita akan kesulitan dalam mendeteksi posisi Matahari untuk dijadikan dasar penentuan awal dan akhir waktu salat.

Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan peradaban, ada beberapa alat bantu yang digunakan untuk menentukan awal waktu salat dengan bantuan bayang-bayang Matahari. Alat bantu ini berupa tongkat *istiwa*⁸, *sundial*⁹, *astrolabe*¹⁰ dan *rubu’ al-Mujayyab*¹¹.

⁶Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur’an dan.....*, hlm. 290.

⁷Muhyidin Khazin, *Ilmu Falak (Dalam Teori dan praktik)*, 2004, hlm. 79.

⁸Tongkat *istiwa*’ ini digunakan untuk mengetahui panjang bayangan yang dihasilkan Matahari terhadap tongkat yang *istiwa*’ (tegak lurus) terhadap tanah, untuk mengetahui masuknya waktu Zuhur dan Asar.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi selanjutnya ditandai dengan munculnya alat bantu bernama kalkulator yang mampu melakukan perhitungan rumit semisal trigonometri dengan hasil yang akurat dan banyaknya bentuk-bentuk program (*software*) falak tentang penghitung waktu salat.

Sedangkan sebagian yang lain, mempunyai pemahaman secara kontekstual, sesuai dengan maksud dari nash-nash tersebut, dimana awal dan akhir waktu salat ditentukan oleh posisi Matahari dilihat dari suatu tempat di Bumi, sehingga metode atau cara yang dipakai adalah *hisab* (menghitung waktu salat).¹² Menggunakan ilmu *hisab* ini cukup memudahkan kita dalam mengetahui awal waktu salat karena kita tidak harus melihat Matahari setiap kali kita akan melaksanakan salat.¹³ Di antaranya yang menggunakan metode *hisab* adalah metode penentuan awal waktu salat dengan menggunakan jam *istiwa'* dalam kitab *Syawariq al-Anwar* karya Noor Ahmad SS,¹⁴ metode penentuan awal waktu salat dalam kitab *Natijah al-Miqat* karya Dahlan al-Simarani yang tidak menggunakan

⁹*Sundial* (jam Matahari) disebut juga *hemisphere* dan *gnomons* adalah seperangkat alat yang digunakan sebagai petunjuk waktu lokal yang nampak dengan memanfaatkan Matahari yang menghasilkan bayang-bayang sebuah *gnomon* (batang atau lempengan yang bayang-bayangnya digunakan sebagai petunjuk waktu). *Sundial; History, Theory, & Practice* by Rene R.J. Rohr; translated by Gabriel Godin, Toronto: University of Toronto Press, 1970, hlm. 46.

¹⁰*Astrolabe* adalah perkakas atau peralatan yang biasa digunakan untuk mengukur kedudukan benda langit pada bola langit. Perkakas ini mula-mula dibuat oleh orang Arab. Pada umumnya perkakas ini terdiri dari satu buah lubang pengintai dan dua buah piringan dengan berskala derajat yang diletakkan sedemikian rupa untuk menyatakan ketinggian dan azimuth suatu benda langit. Lihat Muhyidin Khazin, *Kamus Ilmu Falak*, Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005, hlm. 9.

¹¹*Rubu'* berarti seperempat, sedangkan *al-Mujayyab* berarti yang mempunyai *jaib-jaib*. Susiknan Azhari mendefinisikan *rubu'* sebagai alat untuk menghitung fungsi goniometris yang sangat berguna untuk memproyeksikan peredaran benda langit pada lingkaran vertikal. Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, Cet. I, 2005, hlm. 129.

¹²Ahmad Izzudin, *Ilmu Falak praktis*....., hlm. 79.

¹³Ahmad Musonnif, *Ilmu Falak*, Yogyakarta : Teras, 2011, hlm. 58.

¹⁴Musyayyadah, "Studi Analisis Metode Penentuan Awal Waktu Salat Dengan Jam Istiwa' Dalam Kitab *Syawariq al-Anwar*", Skripsi Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, 2011, td.

data bujur, *equation of time* dan nilai negative dalam perhitungannya¹⁵, metode penentuan awal waktu salat dalam kitab *ad-Durus al-Falakiyyah* karya Ma'shum bin Ali yang menggunakan alat bantu *rubu' mujayyab*¹⁶ dan kitab-kitab lainnya yang sudah menggunakan alat-alat modern.

Sampai saat ini ada banyak cara dalam menghisab awal waktu salat sebagaimana di dalam kitab ilmu falak *Methoda Al-Qotru* karya Qotrun Nada yang memiliki cara sendiri dalam menentukan awal waktu salat.

Qotrun Nada adalah seorang tokoh Falak sekaligus tokoh Astrologi dari Blitar. Profesi Qotrun Nada yang digeluti sampai sekarang ialah sebagai guru di Madrasah Aliyah Negeri Wlingi, Blitar. Selain itu ia mengajar sebagai dosen ilmu Falak di Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Tlogo, Blitar dan dalam organisasi ia menjabat sebagai staf ahli Falak dalam anggota Lajnah Falakiyah Blitar dari tahun 2006 sampai sekarang. Sebelum beliau mempelajari tentang Astronomi beliau telah mengenal lebih dulu tentang Astrologi.

Dalam prakteknya, seorang praktisi Astrologi sangat membutuhkan data-data Ephemeris Astrologi, guna mengetahui posisi astrologis Matahari, Bulan dan 8 planet dalam Zodiak (rasi Bintang). Kemudian Qotrun Nada kemudian mencari dan mempelajari buku-buku Astronomi dan akhirnya Qotrun Nada tertarik dengan Astronomi yang di perkenalkan oleh seorang tokoh ahli Falak terkenal dari Blitar

¹⁵Asma'ul Fauziyah, "Studi Analisis Hisab Awal Waktu Salat Dalam Kitab *Natijah al-Miqat* Karya Dahlan al-Simarani", Skripsi Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, 2012, td.

¹⁶Maryani Abdul Mu'iz, "Studi Analisis Metode Penentuan Waktu Salat Dalam Kitab *ad-Durus al-Falakiyyah* Karya Ma'shum bin Ali", Skripsi Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, 2011, td.

yakni Mahfud Rifa'i dan dari Mahfud Rifa'i itu juga Qotrun Nada belajar tentang ilmu falak mulai dari yang klasik sampai yang modern. Kemudian Qotrun Nada berinisiatif untuk mengarahkan *methoda perhitungan Astrologi* yang pernah ia pelajari menjadi *methoda hisab ilmu falak* yang hubungannya dengan kegiatan-kegiatan Islam yang salah satunya adalah tentang awal-awal waktu salat. Karena itulah metode ilmu hisab ini dinamakan *Methoda Astrologi Al-Qotru* atau disingkat "*Methoda Al-Qotru*".¹⁷

Kitab ilmu falak *Methoda Al-Qotru* karya Qotrun Nada ini, dalam penyusunan kitabnya menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa yang sederhana sehingga mudah dipahami bagi semua kalangan serta dapat dikerjakan dengan alat hitung modern.

Kitab ilmu falak *Methoda Al-Qotru*, untuk mendapatkan awal waktu salat dengan sangat akurat yaitu dengan menggabungkan dua cara. Pertama, menghitung terlebih dulu deklinasi Matahari pada setiap waktu-waktu salat tersebut. Misal: Untuk mengetahui awal waktu Maghrib, maka haruslah dihitung terlebih dulu deklinasi Matahari pada saat Magrib, untuk menentukan awal waktu Isya, maka harus terlebih dulu dihitung deklinasi Matahari pada jam Isya. Begitu juga untuk menghisab waktu Subuh, maka harus terlebih dahulu dihitung deklinasi Matahari pada jam Subuh dan begitu juga untuk waktu-waktu yang lain. Kedua, cukup menghitung posisi Matahari yakni deklinasinya pada satu waktu

¹⁷Qotrun Nada, *Kitab Ilmu Falak Methoda "Al-Qotru"* (Berdasarkan Rumus Astrologi dan Astronomi Modern), Blitar: Lajnah Falakiyah Nahdhotul Ulama' Cabang kabupaten Blitar, 2006, hlm. 4.

saja. Misal: Untuk menghitung awal waktu salat Magrib, Isya, Subuh, Zuhur dan Asar, maka cukup dengan menggunakan deklinasi Matahari pada jam 17:30 atau menggunakan deklinasi jam 12:00 (siang hari) saja.

Oleh karena itu dalam kitab ilmu falak *Methoda Al-Qotru* karya Qotrun Nada ini, dalam perhitungan awal waktu salat yaitu dengan cara menggabungkan dua cara di atas untuk menghasilkan waktu-waktu salat yang lebih akurat dan lebih simpel.

Adapun keakuratan metode ini, untuk Assensio rekta dan Deklinasi Matahari, diharapkan kesalahannya tidak melebihi satu atau dua menit derajat.

Berdasarkan hal ini, maka kitab ilmu falak *Methoda Al-Qotru* ini menjadi menarik dan penting untuk dikaji dan perlu diadakan penelitian lebih lanjut mengenai metode yang digunakan Qotrun Nada dalam kitab ilmu falak *Methoda Al-Qotru* sehingga diketahui keakuratan dan relevansi dalam penentuan hisab awal waktu salat. Penelitian tersebut kemudian diangkat dengan judul **Studi Analisis Metode Penentuan Awal Waktu Salat Dalam Kitab Ilmu Falak *Methoda Al-Qotru* Karya Qotrun Nada.**

B. Rumusan Masalah

Untuk membuat permasalahan menjadi lebih spesifik dan sesuai dengan titik tekan kajian, maka harus ada rumusan masalah yang benar-benar fokus. Hal ini dimaksudkan agar pembahasan yang akan dikaji tidak melebar dari inti yang dikehendaki. Dari uraian latar belakang yang telah dipaparkan diatas, ada beberapa rumusan masalah yang bisa diambil sebagai berikut :

1. Bagaimana metode penentuan awal waktu salat dalam kitab ilmu falak *Methoda Al-Qotru* karya Qotrun Nada?
2. Bagaimana keakurasian dan relevansi metode penentuan awal waktu salat dalam kitab ilmu falak *Methoda Al-Qotru* karya Qotrun Nada?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui metode hisab awal waktu salat dalam kitab ilmu falak *Methoda Al-Qotru* karya Qotrun Nada.
2. Untuk mengetahui keakurasian dan relevansi metode hisab awal waktu salat dalam kitab ilmu falak *Methoda Al-Qotru* karya Qotrun Nada.

D. Manfaat Penelitian

Dari berbagai permasalahan yang tertera diatas dapat diambil beberapa manfaat penelitian, yaitu sebagai berikut :

a. Aspek teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dan menambah wacana pembelajaran, khususnya dalam hal penentuan awal waktu salat, dalam artian memberi wawasan baru kepada masyarakat akan pentingnya mengetahui awal dan akhir waktu salat. Selain itu penelitian ini diharapkan juga sebagai salah satu referensi bagi peneliti selanjutnya, serta menambah khazanah keilmuan pengetahuan hukum Islam khususnya bagi perkembangan kajian ilmu falak.

b. Secara praktis

Secara praktis, diharapkan dapat memperoleh hasil kajian berupa keakurasian dan relevansi dalam penentuan awal waktu salat, sehingga nantinya dapat menjadi tolak ukur digunakannya metode ini sebagai penentu awal waktu salat. Sebagai suatu karya ilmiah, selanjutnya hasil yang diharapkan dari penelitian ini dapat menjadi informasi dan sumber rujukan bagi para peneliti di kemudian hari dan bermanfaat bagi peneliti yang khususnya ingin mendalami fenomena ilmu falak yang berkembang.

E. Telaah Pustaka

Telaah pustaka dilakukan dengan cara penelusuran terhadap penelitian-penelitian sebelumnya (*previous finding*) yang memiliki objek pembahasan yang sama. Hal ini dilakukan untuk menekankan nilai originalitas dari penelitian ini.

Beberapa penelitian yang terkait dengan permasalahan awal waktu salat ataupun kitab *Methoda Al-Qotru* karya Qutrun Nada adalah :

Skripsi Musaiyadah dengan judul “Studi Analisis metode Penentuan Awal Waktu Salat Dengan *Jam Istiwa’* Dalam Kitab *Syawariq al-Anwar*”. Musaiyadah mengungkapkan bahwa metode penentuan awal waktu salat dengan *jam istiwa’* dalam kitab *Syawariq al-Anwar* menggunakan rumus

ikhtilaf/ittifaq dengan menggunakan prinsip logaritma dan penerapan lingkaran bola Bumi yang dibagi menjadi empat quadrant atau rubu'.¹⁸

Skripsi Maryani Abdul Mu'iz dengan judul “Studi Analisis Metode Penentuan Awal Waktu Salat Dalam Kitab *ad-Durus al-Falakiyyah* Karya Ma'shum bin Ali”. Hasil penelitian Maryani Abdul Mu'iz menunjukkan hasil perhitungan antara metode kontemporer dengan data *ephemeris* dan metode klasik dengan data *ad-Durus al-Falakiyyah* tidak signifikan, selisih keduanya antara 0-4 menit jam dan metode *ad-Durus al-Falakiyyah* masih menggunakan waktu *istiwa'* (pergerakan Matahari hakiki), maka harus ada konversi ke waktu daerah.¹⁹

Skripsi Asma'ul Fauziah dengan judul “Studi Analisis Metode Penentuan Awal Waktu Salat Dalam Kitab *Natijah al-Miqat* Karya Dahlan al-Simarani”. Hasil penelitian Asma'ul Fauziah menunjukkan bahwa perhitungan dalam kitab ini menggunakan waktu *istiwa'* sehingga tidak membutuhkan data bujur tempat dan *equation of time*. Perhitungan ini juga menggunakan rumus *muwafaqoh* dan *mukholafah* yang perhitungannya menggunakan prinsip logaritma yang selalu bernilai positif. Hasil perhitungan dalam kitab ini jika dibandingkan dengan perhitungan kontemporer dengan

¹⁸Musyayyadah, “Studi Analisis metode Penentuan Awal Waktu Salat Dengan Jam Istiwa' Dalam Kitab *Syawariq al-Anwar*”, Skripsi Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, 2011, td.

¹⁹Maryani Abdul Mu'iz, “Studi Analisis Metode Penentuan Awal Waktu Salat Dalam Kitab *ad-Durus al-Falakiyyah* Karya Ma'shum bin Ali”, Skripsi Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, 2011, td.

menggunakan data *ephemeris* menunjukkan selisih 0-2 menit, sehingga tergolong cukup akurat.²⁰

Skripsi Nashifatul Wadzifah dengan judul “Studi Analisis Metode Hisab Awal Waktu Salat *Ahmad Ghozali* Dalam Kitab *Irsyad al-Murid*”. Hasil penelitian Nashifatul Wadzifah menunjukkan bahwa kitab *Irsyad al-Murid* memiliki tingkat akurasi tinggi, karena rumus yang digunakan adalah berupa turunan dari segitiga bola dengan menggunakan input data yang tidak jauh berbeda dengan data *ephemeris*, dari hasil perhitungan pun hasilnya tidak jauh berbeda hanya selisih sekitar 2-3 menit.²¹

Skripsi Elva Imeldatur Rohmah dengan judul “Analisis Metode Hisab Awal Waktu Salat Dalam Kitab *Anfa’ al-Wasilah, Irsyad al-Murid, dan Samarat al-Fikar* Karya *Ahmad Ghazali*. Hasil penelitian dalam kitab *Anfa’ al-Wasilah, Irsyad al-Murid, dan Samarat al-Fikar* menggunakan metode hisab berdasarkan konsep trigonometri, data Matahari yang digunakan juga mengacu pada konsep *Jean Meeus*. Hasil hisab awal waktu salat dalam kitab *Anfa’ al-Wasilah, Irsyad al-Murid, dan Samarat al-Fikar* dibandingkan dengan *Ephemeris* memiliki selisih 1-2 menit.²²

²⁰Asma’ul Fauziyah, “Studi Analisis Metode Penentuan Awal Waktu Salat Dalam Kitab *Natijah al-Miqat* Karya Dahlan al-Simarani”, Skripsi Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, 2012, td.

²¹Nashifatul Wadhifah, “Studi Analisis Metode Hisab Awal Waktu Salat *Ahmad Ghozali* Dalam Kitab *Irsyad al-Murid*”, Skripsi Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, 2013, td.

²²Elva Imeldatur Rohmah “Analisis Metode Hisab Awal Waktu Salat Dalam Kitab *Anfa’ al-Wasilah, Irsyad al-Murid, dan Samarat al-Fikar* Karya *Ahmad Ghazali*, Skripsi Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, 2014, td.

Dalam kajian pustaka tersebut terdapat beberapa penelitian yang mengkaji tentang hisab awal waktu salat dengan metode-metode yang berbeda dan beragam, tetapi menurut penulis belum ada yang secara spesifik yang membahas metode hisab awal waktu salat dalam kitab ilmu falak *Methoda al-Qotru* karya Qotrun Nada.

Oleh karena itu, penulis dalam skripsi ini berusaha untuk mengkaji metode hisab awal waktu salat dalam kitab ilmu falak *Methoda Al-Qotru* secara lebih mendalam.

F. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif, sehingga metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif.²³ Hal ini disebabkan karena dalam penelitian ini hasil penelitian lebih berkenaan dengan interpretasi terhadap data yang ditemukan.

Penelitian ini juga termasuk penelitian bersifat kepustakaan (*library research*),²⁴ yaitu penelitian yang dilakukan dengan menelaah kajian pustaka,

²³Penelitian kualitatif yaitu penelitian yang lebih menekankan analisisnya pada proses penyimpulan deduktif dan induktif serta pada analisis terhadap dinamika hubungan antar fenomena yang diamati, dengan menggunakan logika ilmiah. Lihat Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, Cet. XII, 2011, hlm. 5.

²⁴Penelitian yang dilaksanakan dengan menggunakan literatur, baik berupa buku, catatan, maupun laporan hasil penelitian dari peneliti terdahulu. Lihat M. Iqbal Hasan, *Pokok-Pokok Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, Bogor : Ghalia Indonesia, 2002, hlm. 11.

baik berupa buku-buku, kitab-kitab yang menjelaskan waktu salat, jurnal-jurnal, serta sumber-sumber lainnya yang relevan dengan topik yang dikaji.²⁵

2. Sumber dan Jenis Data

Menurut sumbernya, data penelitian digolongkan sebagai data primer dan data sekunder.²⁶

Data Primer adalah data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian atau alat pengambilan data langsung pada subjek sebagai sumber informasi yang dicari. Data-data tersebut dikumpulkan dengan wawancara dan dokumentasi. Adapun data primer dalam penelitian ini diperoleh dari hasil wawancara kepada Qotrun Nada dan kitab ilmu falak *Methoda Al-Qotru*.

Data sekunder adalah data yang diperoleh lewat pihak lain, tidak langsung diperoleh oleh peneliti dari subjek penelitiannya atau data yang mendukung dan melengkapi data primer.

Data sekunder dalam penelitian ini yang dijadikan data pendukung dan pelengkap yang digunakan dalam kitab ilmu falak *Methoda Al-Qotru* penulis mengambil buku-buku yang membahas tentang waktu salat, seperti dalam buku *Ilmu Falak 1* karya Slamet Hambali, *Ilmu Falak Praktis* karya Ahmad Izzudin, *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktik* Karya Muhyidin Khazin, *Ilmu Falak (Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern)* karya Susiknan Azhari, kitab-kitab, makalah, dokumen, kamus, dan buku-buku.

²⁵Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif ; Suatu Tinjauan Singkat*, Jakarta : Rajawali, 1986, hlm. 15.

²⁶Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian.....*, hlm. 91.

3. Metode Pengumpulan Data

Metode yang paling umum digunakan adalah observasi, wawancara, dokumen pribadi dan resmi, foto, rekaman, gambar dan percakapan informal.²⁷ Tetapi metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode wawancara dan dokumentasi.

a. Wawancara

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan adalah mewawancarai beberapa tokoh yang berkompeten dalam permasalahan ini. Penulis melakukan wawancara secara langsung maupun tidak langsung kepada Qotrun Nada.

b. Dokumentasi

Teknik dokumentasi digunakan penulis untuk memperkaya data dalam penelitian dengan cara mengumpulkan beberapa data yang memiliki keterkaitan dengan penentuan awal waktu salat di Indonesia. Baik berupa dari kitab *Methoda Al-Qotru* karya Qotrun Nada, hasil laporan penelitian dan buku-buku yang berkaitan dengan topik permasalahan.

4. Metode Analisis Data

Metode yang digunakan untuk menganalisis data ini dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *content analysis* atau yang dikenal dengan

²⁷Emzir, *Metode Penelitian Kualitatif Analisis Data*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2012, hlm. 37.

”*analisis isi*” yaitu sebuah metodologi yang memanfaatkan prosedur untuk menarik kesimpulan dari sebuah buku atau dokumen.²⁸ Dalam hal ini penulis mengkaji dan menganalisis metode hisab awal waktu salat yang ada dalam kitab ilmu falak *Methoda Al-Qotru*.

Selain itu penulis menggunakan teknik analisis deskriptif yaitu menggambarkan sifat atau keadaan yang dijadikan objek dalam penelitian. Tujuan yang ingin dicapai adalah menggambarkan pemikiran Qotrun Nada yang tertuang dalam kitab ilmu falak *Methoda Al-Qotru* tentang metode penentuan awal waktu salat dan setelah mengetahui metodenya yaitu dengan menggunakan metode kontemporer data *ephemeris* untuk dijadikan uji verifikasi. Selanjutnya dianalisis untuk menarik kesimpulan.

G. Sistematika Penulisan

Secara garis besar penulisan penelitian ini terdiri atas lima bab. Disetiap babnya terdapat sub pembahasan, dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I : Pendahuluan. Bab ini menerangkan latar belakang penelitian ini dilakukan. Berikut dibahas mengenai rumusan masalah yang akan diambil oleh peneliti untuk membatasi permasalahan. Selanjutnya memaparkan tujuan, manfaat penelitian dan telaah pustaka. Metode penelitian juga dikemukakan dalam bab ini, dimana dalam metode penelitian ini dijelaskan bagaimana teknis atau cara dan metode analisis data yang dilakukan dalam penelitian. Terakhir, dikemukakan tentang sistematika penulisan.

²⁸Djam’an Satori, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung : Alfabeta, 2009, h. 157.

BAB II : Fikih Hisab Awal Waktu Salat. Bab ini memaparkan kerangka teori landasan keilmuan, dengan judul utama Fikih Hisab Awal Waktu Salat yang di dalamnya membahas tentang pemahaman serta konsep tentang waktu salat berupa pengertian, dasar hukum, pendapat ulama tentang waktu salat dan data-data dalam perhitungan awal waktu salat.

BAB III : Metode Hisab Awal Waktu Salat dalam Kitab Ilmu Falak *Methoda Al-Qotru*. Bab ini meliputi biografi intelektual Qotrun Nada, karya-karya Qotrun Nada, gambaran umum kitab *Methoda Al-Qotru* serta konsep hisab awal waktu salat dalam kitab *Methoda Al-Qotru* karya Qotrun Nada.

BAB IV : Analisis Metode Hisab Awal Waktu Salat dalam Kitab Ilmu Falak *Methoda Al-Qotru* Karya Qotrun Nada. Bab ini merupakan pokok dari pembahasan penulisan skripsi ini yang meliputi analisis metode hisab awal waktu salat dalam kitab ilmu falak *Methoda Al-Qotru* karya Qotrun Nada, kemudian analisis keakuratan metode hisab awal waktu salat dalam kitab *Methoda Al-Qotru*.

BAB V : Penutup. Bab ini akan memuat kesimpulan atas bahasan yang penulis angkat, kemudian saran-saran dan kata penutup.