

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan analisis dari beberapa bab sebelumnya, maka selanjutnya penulis akan menyimpulkan sebagai jawaban akhir dari pokok-pokok permasalahan yang diangkat penulis. Kesimpulannya sebagai berikut:

1. Metode perhitungan awal waktu salat yang digunakan oleh Tim Hisab dan Rukyat Hilal serta Perhitungan Falakiyah Provinsi Jawa Tengah Tahun 2013 adalah metode *ḥisāb ḥaqīqī* kontemporer. Perhitungannya menggunakan rumus segitiga bola dan data-data Astronomis yaitu data Matahari yang diambil dari data Ephemeris. Perhitungan ketinggian Matahari memperhatikan koreksi refraksi (untuk waktu Magrib dan terbit $0^{\circ} 34'$, sedangkan untuk waktu Isya dan Subuh $0^{\circ} 3'$), kerendahan ufuk dengan rumus $0^{\circ} 1,76 \sqrt{m}$ (m adalah tinggi tempat) dan semi diameter (menggunakan semi diameter rata-rata yaitu $0^{\circ} 16'$). Sedangkan koreksi horizontal parallaks tidak diperhitungkan karena pengaruhnya hanya pada hitungan detik dan sudah tertutup dengan adanya *iḥtiyāṭ*. *Iḥtiyāṭ* yang digunakan sebesar 2 menit disertai pembulatan detik menjadi menit, kecuali untuk waktu Zuhur *iḥtiyāṭ*nya 3 menit. Penyusunan jadwalnya memuat awal waktu Imsak, Subuh, terbit, Duḥa, Zuhur, Asar, Magrib dan Isya. Tanggal yang dicantumkan yaitu tanggal 1, 6, 11, 16, 21 dan tanggal 26 pada setiap bulannya. Jadwal tersebut juga memuat konversi awal waktu salat untuk daerah lain di Jawa Tengah.

2. Akurasi jadwal waktu salat hasil perhitungan Tim Hisab dan Rukyat Hilal serta Perhitungan Falakiyah Provinsi Jawa Tengah Tahun 2013 untuk daerah Semarang berdasarkan pengujian dengan pengamatan secara langsung maupun perhitungan hasilnya adalah akurat untuk awal waktu Zuhur, Asar, Magrib dan Isya, sedangkan untuk awal waktu Subuh hasilnya tidak akurat. Akurasi perhitungan waktu salat dengan konversi untuk daerah Jepara berdasarkan pengujian dengan pengamatan secara langsung maupun perhitungan hasilnya adalah akurat untuk awal waktu Zuhur, Asar, Magrib dan Isya, sedangkan untuk awal waktu Subuh hasilnya tidak akurat. Faktor-faktor yang mempengaruhi keakurasian hasil pengamatan adalah kecermatan dan ketelitian dalam mempersiapkan alat yang akan digunakan untuk pengamatan, cuaca pada saat penelitian berlangsung, keadaan ufuk dan cahaya bulan. Sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi keakurasian jadwal adalah ketinggian Matahari awal waktu salat yang digunakan dalam perhitungan, perbedaan ketinggian tempat dan besarnya ihtiyat.

B. Saran-Saran

1. Daerah di Indonesia memiliki keadaan Geografis yang berbeda-beda. Ada dataran tinggi dan dataran rendah, oleh karena itu akan lebih baik jika jadwal waktu salat dibuat untuk setiap daerah dengan memperhatikan kondisi Geografis daerah tersebut agar jadwal waktu salatnya lebih akurat.

2. Perlu diadakan penelitian tentang ketinggian Matahari awal waktu Isya untuk mengetahui berapa ketinggian Matahari awal waktu Isya yang ideal untuk daerah Indonesia.
3. Hasil penelitian yang penulis lakukan masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu masih diperlukan penelitian yang lebih mendalam agar mendapatkan hasil yang lebih baik.

C. Penutup

Alhamdulillah rabbil'alamin, rasa syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah swt. Setelah perjalanan panjang yang penulis tempuh akhirnya skripsi ini bisa diselesaikan. Penulis berkeyakinan bahwa apa yang penulis hasilkan, meskipun merupakan upaya optimal, masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Meskipun demikian penulis berharap mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kritik dan saran membangun yang telah disampaikan para pembaca demi kebaikan dan kesempurnaan tulisan ini.