

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan beberapa penjelasan pada bab sebelumnya berupa rumusan masalah hingga analisis, tulisan ini menelaah dan mengemukakan tentang algoritma hisab awal bulan kamariah Saadoe'ddin Djambek dan akurasi hisabnya. Maka dari itu, penulis memperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Algoritma hisab Saadoe'ddin Djambek meliputi cara menghitung waktu terbenam Matahari, data-data Bulan, tinggi Bulan, dan seterusnya, Hisabnya tidak menawarkan perhitungan ijtimak sebagaimana kebanyakan hisab meskipun ia memang membahas tentang konsep ijtimak. Penyelesaian perhitungan dengan kaidah logaritma yang sebelumnya menggunakan tabel logaritma 4 desimal atau 5 desimal, saat ini dapat pula diterapkan pada kalkulator, sehingga perhitungan menjadi lebih mudah. *Output* data yang dihasilkan hanya sedikit dan rumusnya lebih ringkas dibandingkan hisab yang berkembang saat ini, karena rumus hisabnya menyesuaikan dengan kalkulator pada masanya yang masih sederhana.
2. Perbedaan hasil perhitungan awal bulan kamariah antara hisab Saadoe'ddin Djambek yang menggunakan data *Almanak Nautika* dengan sistem *Ephemeris Win Hisab* yakni dalam kisaran detik busur hingga 15' dan selisih tertinggi mencapai 16'-21' (menit busur) dalam tinggi bulan *mar'i*. Meskipun demikian, model hisab Djambek ini masih dapat

dianggap akurat,. Salah satu faktor pendukung keakuratan yakni *input* data dari *Almanak Nautika*. Secara astronomi modern, hisab Saadoe'ddin Djambek telah menggunakan perhitungan yang bersifat geosentrik dan memperhatikan fenomena toposentrik dengan memperhatikan faktor koreksi pada tinggi *mar'i*..

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diambil sebagaimana disebutkan di atas, saran peneliti adalah sebagai berikut:

- 1) Saat ini metode hisab awal bulan semakin beragam, hendaknya dipertimbangkan lagi dalam memakai acuan hisab dalam menentukan awal bulan kamariah yang dianggap lebih akurat. Hisab Saadoe'ddin Djambek ini masih dapat dijadikan sebagai acuan dasar perhitungan atau pembelajaran hisab awal bulan kamariah.
- 2) Ilmu falak klasik merupakan bagian dari proses perkembangan keilmuan falak yang begitu penting untuk umat Islam, sehingga tidaklah salah jika ilmu falak klasik, seperti kitab-kitab terdahulu dikaji ulang untuk memperoleh ilmu dan manfaatnya.

C. Penutup

Alhamdulillah, segala puji dan syukur kehadiran Allah Swt yang telah mencurahkan nikmat serta karunia yang tidak terhingga kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Kendatipun dalam

pengerjaannya telah diupayakan secara optimal, akan tetapi penulis yakin masih ada kekurangan dan kelemahan pada tulisan ini, baik dari sisi penulisan maupun substansi atau lainnya, karena tiada kesempurnaan kecuali milik Allah Yang Maha Sempurna.

Demi perbaikan di masa depan penulis senantiasa membutuhkan kritik dan saran yang konstruktif. Hanya doa dan harapan yang dapat penulis panjatkan agar skripsi ini dapat menjadi materi bermanfaat khususnya bagi penulis dan seluruh umat yang membutuhkan. *Aamiin*.

Akhir kata sebuah *maqalah* dari penulis:

“خير الناس أنفعهم للناس”