

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan penjelasan dan analisis di atas (masalah-masalah yang penulis rumuskan), yaitu terkait dengan judul Analisis Hisab Awal Bulan Kamariah dalam Kitab *Muntaha Nataij al-Aqwal* yang disusun oleh KH. Muhammad Hasan Asy'ari. Maka dapat penulis simpulkan sebagai berikut:

1. Metode hisab yang terdapat dalam kitab *Muntaha Nataij al-Aqwal* merupakan metode *tahqiqi bi al-tahqiq* (menggunakan rumus segitiga bola), kitab ini mempunyai perbedaan dan persamaan dengan kitab *tahqiqi* lainnya meskipun kitab ini kitab pertama di Indonesia yang menggunakan metode tersebut setelah adanya kitab *Mathla' al-Sa'id*, perbedaannya yaitu: Pertama, tidak terdapat konversi Hijriah-Masehi, sehingga untuk perhitungannya langsung pada hari yang dicari. Juga tidak diawali dengan perhitungan *taqribi*. Kedua, tidak terdapat pasaran, nama hari diawali pada Kamis dan konsep perhitungan menentukan hari di awal bulan menyatu dengan sistem penentuan tahun kabisat dan basitha. Ketiga, memperhitungkan *gurub*. Keempat, tidak terdapat perhitungan ijtima'nya. Jadi hanya sebatas menentukan posisi bulan. Kelima, koreksi-koreksi yang dilakukan hanya 6 kali, yaitu dengan menambahkan koreksi *dhamimah* di awal perhitungan *tahqiqi* sebelum dilakukannya penta'dilan yang kompleks.
2. Dari hasil verifikasi perhitungan dengan sistem yang terdapat dalam kitab *Muntaha Nataij al-Aqwal*, bahwa kitab tersebut mempunyai standar yang

sama dengan kitab *tahqiqi* lainnya seperti *Badi'ah al-Mitsal*, *Khulashah al-Wafiyah*, *Nur al-Anwar*. Yaitu menghasilkan angka atau nilai ketinggian yang tidak terpaut jauh dan hanya berkisar antara 0-60 menit.

perbedaan hasil perhitungan kitab tersebut jika menghitung secara manual (jadwal logaritma) dan dengan menggunakan alat hitung, maka perbedaan yang dicapai yaitu di *millisecond* atau di bawah detik, dan maksimal mencapai 60 detik. Sedangkan jika dibandingkan dengan hisab kontemporer, maka selisih berkisar antara menit (60 menit) dan derajat (0-2 derajat).

Jadi bisa disimpulkan bahwa hasil perhitungan awal bulan kamariah dalam kitab *Muntaha Nataij al-Aqwal* masih berada di bawah perhitungan kontemporer, karena ada beberapa faktor diantaranya kitab ini masih menggunakan jadwal abadi, dan ada beberapa hal yang belum diperhitungkan, diantaranya: Parallaks, semi diameter, refraksi, dip.

3. Kelebihan dari kitab ini, tentunya ada suatu kebanggaan sendiri bahwa pada zaman itu di Indonesia sudah ada konsep perhitungan segitiga bola dan juga angka logaritma yang disusun setelah kitab *Mathla' al-Sa'id*, disisi lain kelebihan dari kitab ini diantaranya:

- a. Hasil perhitungan tidak berbeda dengan kitab *tahqiqi* lainnya, meskipun tidak memperhitungkan *ijtimak*
- b. Data-data yang dipakai lebih teliti dari hisab *taqribi*

Adapun kekurangannya yaitu: masih menggunakan jadwal abadi dan untuk data *dhamimah* per/103 tahun hanya sampai pada tahun 1541 H dalam hal

ini juga tidak terdapat pola rumusnya, juga kurangnya informasi seperti hanya memaparkan data-data yang digunakan untuk menentukan *gurb* tanpa menentukan prosesnya dan koreksinya masih bersifat pendekatan, dan juga tidak adanya perhitungan ijtimak.

Karya-karya ulama dahulu masih dijadikan pertimbangan oleh pemerintah Indonesia, dan metode hisab dijadikan patokan atau anjang-ancang yang kemudian nantinya akan diaplikasikan dengan kriteria rukyat, yakni oleh pemerintah menwarkan konsep *Imkan al-Rukyat*, kemudian oleh Muhammadiyah menggunakan konsep *Wujud al-Hilal*. Sehingga dari kelebihan dan kelemahan yang ada dalam kitab *Muntaha Nataij al-Aqwal* tidak menghilangkan eksistensinya dalam dunia falak Indonesia khususnya di pesantren-pesantren yang ada di Pasuruan.

## **B. Saran**

Adapun saran peneliti adalah sebagai berikut:

1. Bagi para pihak yang menggunakan kitab *Muntaha Nataij al-Aqwal* perlu untuk melakukan perbaikan terhadap data-data yang terdapat didalamnya, yaitu adanya transformasi dengan perhitungan astronomi modern. Dengan tujuan, agar hasil dari kitab tersebut menghasilkan data yang lebih akurat dan *up to date* dan untuk memperkuat hasil perhitungan awal bulan kamariah maka perlu untuk menambahkan perhitungan ijtimak dan juga rumus konversi Masehi-Hijriah untuk membantu mempermudah jalanya rukyat

2. Sifat *tasammuh* (toleransi diri) sangat diperlukan dalam menyikapi perbedaan khususnya terhadap hasil-hasil penentuan awal bulan kamariah dengan metode hisab yang berbeda. Karena pada dasarnya perbedaan itu rahmat, maka untuk menyikapi perbedaan hendaknya dilakukan secara arif dan bijak
3. Ilmu falak merupakan ilmu yang masih dibilang langka, dan untuk mempelajari ilmu falak adalah *Fardhu Kifayah*, maka hendaknya ilmu ini tetap dijaga eksistensinya, dengan melakukan pengembangan dan pembelajaran seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan juga upaya untuk tetap mengkaji kitab-kitab falak klasik guna untuk tetap menjaga kelestarian karya-karya ulama dahulu yang kemudian dapat dijadikan pembelajaran dan juga dapat dijadikan pertimbangan untuk penentuan awal bulan kamariah

### C. Penutup

Puji syukur Illahi Rabbi (*alhamdulillah*), atas nikmat dan rahmat yang Ia berikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tidak ada suatu yang sempurna di dunia ini, dan tentunya ada kelebihan dan kekurangannya dalam skripsi ini. Meskipun penulis berupaya secara optimal dalam pengerjaannya, oleh karenanya kritik dan saran yang membangun sangat penulis nantikan.

Penulis berharap dan berdoa semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca pada umumnya , Amîn.

وَمِنْ عُلُومِكَ

فَإِنْ مِنْ جُودِكَ الدُّنْيَا وَضَمَّيْتَهَا

عِلْمَ اللُّوحِ وَالْقَلَمِ