

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan beberapa pembahasan dan analisis yang telah dilakukan pada beberapa bab yang terdahulu, maka untuk lebih jelasnya penulis akan memberikan kesimpulan dari pembahasan dan analisis yang ada, yaitu sebagai berikut :

1. Jam *Istiwa'* Masjid Agung Surakarta di buat oleh Penghulu Tafsir Anom V yang diresmikan pada ulang tahun Pakubuwono X pada tahun 1928 M. Hal ini menjadi bukti bahwasannya ilmu falak pada saat itu sudah digunakan pada lingkungan keraton untuk menentukan waktu salat. Pengaplikasian Jam *Istiwa'* dalam penentuan awal waktu salat sangat tergantung pada ketepatan utara sejati dan kemiringan berdasarkan nilai lintang tempat ($90^\circ - \varphi$) dan ketelitian pembacaan garis angka. Jam *Istiwa'* mengalami kemelencengan $0^\circ 24'$ dari kemiringan lintang tempat, sehingga mempengaruhi nilai akurasinya. Waktu Zuhur Jam *Istiwa'* ketika tergelincirnya Matahari dimulai jam 12.04 WIS. Waktu Asar dimulai ketika Matahari bergerak ke barat dengan wujud jarum/*gnomon* menunjukkan angka 03.10 - 03.30 WIS sampai menjelang waktu Magrib atau terbenamnya Matahari dengan hilangnya bayangan pada bidang lengkungnya. Nilai akurasi Jam *Istiwa'* untuk menentukan awal waktu Zuhur dan Asar untuk Masjid

Agung Surakarta relatif cukup akurat karena selisih dengan hisab kontemporer berkisar antara 1 - 4 menit.

Untuk menjaga nilai keakurasian Jam *Istiwa'* Masjid Agung Surakarta dilihat dari dua sisi, yaitu sisi pemasangan dan sisi pembacaan alat. Koreksi-koreksi fungsi yang dibutuhkan untuk mengetahui keakuratan Jam *Istiwa'* Masjid Agung Surakarta adalah untuk menentukan waktu lokal, sebagai penunjuk tanggal, penunjuk garis meridian lokal, dan penentuan arah kiblat.

B. Saran-saran

1. Jam *Istiwa'* dapat digunakan sebagai salah satu alat penentuan waktu salat mesti diakui keberadaannya, bukan hanya di wilayah Surakarta akan tetapi luar wilayah juga sampai seluruh Indonesia. Alat ini adalah pengukur waktu yang canggih pada zamannya dan mesti dilestarikan dengan mengajarkan metode penggunaannya.
2. Metode penentuan waktu salat dengan Jam *Istiwa'* perlu dikembangkan dengan memasang di masjid-masjid, tujuannya memberikan pembelajaran kepada umat Islam mengenai konsep waktu. Sehingga kita banyak bersyukur Allah swt. telah menciptakan sedemikian rupa untuk kepentingan manusia.
3. Adanya beberapa metode yang digunakan dalam penentuan awal waktu salat tidak menutup kemungkinan muncul beberapa jadwal waktu salat yang berbeda, maka diperlukan adanya pedoman yang dapat dijadikan sebagai pegangan oleh umat Islam. Sudah barang tentu pedoman

tersebut haruslah memuat kaidah-kaidah yang dibenarkan oleh agama serta ilmu pengetahuan, sehingga kesempurnaan ibadah dapat tercapai dengan penuh rasa keyakinan dan kebenarannya.

4. Skripsi ini masih sangat sederhana dan banyak kekurangan sehingga masih membutuhkan saran dan kritik yang konstruktif sehingga skripsi ini akan lebih sempurna, yang menjadikannya karya ilmiah yang bisa bermanfaat bagi masyarakat dan penulis umumnya.

C. Penutup

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah swt. yang telah melimpahkan kesehatan, dan juga karunia kepada penulis. Penulis ucapkan sebagai ungkapan rasa syukur karena telah menyelesaikan skripsi ini. Meskipun telah berupaya dengan optimal, penulis yakin masih ada kekurangan dan kelemahan skripsi ini dari berbagai sisi. Namun demikian, penulis berdo'a dan berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca pada umumnya.

Atas saran dan kritik yang bersifat konstruktif untuk kebaikan dan kesempurnaan tulisan ini, penulis ucapkan terimakasih.

Wallâhal-A'lâm bi as-s}awâb.