

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Seleksi atas data kesaksian mengamati hilal yang dihimpun dari Kementerian Agama Republik Indonesia (1962–2011) dan Rukyatul Hilal Indonesia (2007–2009) telah menghasilkan persamaan linear sederhana untuk memperoleh waktu terbaik pengamatan hilal dalam modus pengamatan visual dengan mata telanjang yang berbentuk:

$$T_{best} = T_{sunset} + (19/20 \times Lag - 242/25)$$

Karena dibangun atas data terseleksi yang memiliki nilai fungsi visibilitas hilal positif, persamaan yang diperoleh ini valid untuk kasus di mana hilal dimungkinkan untuk diamati dengan mata telanjang (kecerahan hilal lebih besar daripada kecerahan langit senja).

Apabila dibandingkan prediksi waktu pengamatan hilal dengan menggunakan nilai *Lag* yang ada dengan menggunakan formulasi *best time* model Kastner dan formulasi *best time* yang dikemukakan oleh Bruin dan Qureshi, maka diperoleh waktu optimum dengan rentang waktu 5 menit – 25 menit lebih akhir.

#### 5.2 Saran

Penelitian lanjutan yang dapat dilakukan adalah membangun persamaan linear untuk penentuan waktu terbaik dengan modus pengamatan visual berbantuan alat optik (binokuler maupun teleskop).