

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan data kesaksian mengamati hilal di Indonesia yang berhasil dihimpun maka dapat diturunkan beberapa parameter fisis Bulan–Matahari untuk dijadikan kriteria visibilitas hilal di Indonesia. Kriteria yang diperoleh dengan menggunakan model fungsi visibilitas Kastner dirumuskan sebagai berikut:

1. Agar hilal dapat diamati maka umur Bulan $\geq 14,7$ jam setelah terjadinya fase konjungsi dan elongasinya $\geq 7,8$ derajat.
2. Nilai beda tinggi (ARCV) minimum 9,52 derajat untuk beda azimut nol dan memenuhi pertidaksamaan $ARCV \geq 0,1(DAZ)^2 - 1,138(DAZ) + 9,515$ untuk beda azimut yang lain.
3. Linieritas empirik antara beda tinggi dan elongasi memenuhi pertidaksamaan $ARCV \geq 0,496(ARCL) + 2,409$ yang menyatakan semakin besar elongasi maka semakin besar pula nilai beda tinggi Bulan–Matahari.

5.2. Saran

Kriteria yang didapat dari penelitian ini masih bersifat dinamis, bisa berubah seiring dengan bertambahnya data pengamatan yang digunakan dalam menentukan kriteria tersebut. Mengingat hal itu, maka diperlukan lebih banyak data pengamatan guna mendapatkan kriteria yang lebih valid. Untuk selanjutnya hasil penelitian ini dapat dijadikan usulan kriteria visibilitas hilal yang akan digunakan di Indonesia untuk modus pengamatan dengan mata telanjang.

Mengingat pentingnya penelitian ini, maka perlu adanya penelitian lebih lanjut terkait kriteria visibilitas hilal. Penelitian yang dimaksud adalah penelitian kriteria visibilitas hilal untuk modus pengamatan dengan bantuan alat optik seperti binokuler dan teleskop.

