

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Telah diperoleh nilai-nilai minimum tiga parameter fisis (*AGE*, *ARCL*, dan *ARCV*) sebagai indikator visibilitas hilal untuk masing-masing wilayah tropis dan subtropis dalam modus pengamatan mata telanjang dan berbantuan alat optik dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang turut berkontribusi terhadap kecerahan langit senja. Nilai minimum parameter-parameter fisis hilal yang diusulkan sebagai batas bawah kriteria visibilitas hilal untuk wilayah tropis (serta sebagai justifikasi ilmiah nilai-nilai yang digunakan pada kriteria *imkanur rukyat* MABIMS) dan subtropis dirangkumkan sebagai berikut:

1. Tropis

a. Modus Pengamatan Mata Telanjang

Parameter *AGE* termuda 16,8 jam, *ARCL* terdekat $8,6^{\circ}$, dan *ARCV* terendah $8,4^{\circ}$. Pengamatan yang menghasilkan laporan positif lebih mudah dilakukan pada musim kering daripada saat musim basah dari daerah sub-urban dengan elevasi antara 0–600 mdpl.

b. Modus Pengamatan Alat Bantu Optik (Binokular/Teleskop)

Parameter *AGE* termuda 17 jam, *ARCL* terdekat $8,7^{\circ}$ dan *ARCV* terendah $8,5^{\circ}$. Pengamatan menghasilkan laporan positif lebih mudah dilakukan pada musim kering daripada saat musim basah dari daerah sub-urban dengan elevasi antara 0-600 mdpl.

2. Subtropis

a. Modus Pengamatan Mata Telanjang

AGE termuda 15,5 jam, *ARCL* terdekat $7,6^{\circ}$, dan *ARCV* terendah $7,6^{\circ}$. Menggunakan parameter *AGE*, *ARCL*, dan *ARCV* laporan positif pengamatan hilal lebih mudah diperoleh pada musim dingin dibandingkan

musim-musim lainnya dari daerah sub-urban dengan elevasi 1500–2500 mdpl.

b. Modus Pengamatan Alat Bantu Optik (Binokular/Teleskop)

Diperoleh *AGE* termuda 12,96 jam, *ARCL* terdekat $7,03^\circ$, dan *ARCV* terendah $4,15^\circ$ dari pengamatan pada musim dingin dari daerah sub-urban dengan elevasi 600-1500 mdpl.

5.2 Implikasi dan Rekomendasi

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini untuk pengamatan wilayah tropis dengan modus mata telanjang (*AGE* 16,8 jam, *ARCL* $8,6^\circ$, dan *ARCV* $8,4^\circ$) memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan dengan nilai yang selama ini digunakan oleh *imkanur rukyat* MABIMS (*AGE* 8 jam, *ARCL* 3° , dan *ARCV* 3°). Kriteria yang memiliki landasan ilmiah kokoh serta teruji secara empirik hendaknya dipertimbangkan agar dapat diadopsi oleh Kementerian Agama dan semua ormas Islam guna mengakhiri perbedaan dalam memulai dan mengakhiri ibadah yang selama ini masih terjadi. Nilai-nilai minimum yang diperoleh dalam penelitian ini diusulkan sebagai kriteria visibilitas hilal yang berlaku di wilayah tropis dan subtropis. Pada penelitian selanjutnya, untuk memperoleh hasil penelitian yang lebih baik, diperlukan jumlah data yang lebih banyak dari jumlah data yang digunakan pada penelitian ini.