

## BAB V PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Intensitas cahaya alami sangat berpengaruh terhadap intensitas cahaya di dalam ruangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa koefisien  $R^2$  pada masing-masing ruangan adalah sebagai berikut. (a) Koefisien  $R^2$  di ruang komputasi adalah  $R^2 = 0,567$  saat *clear sky*,  $R^2 = 0,5041$  saat *intermediet sky*, dan  $R^2 = 0,7569$  saat *overcast sky*; (b) Koefisien  $R^2$  di ruang serbaguna adalah  $R^2 = 0,5516$  saat *clear sky*,  $R^2 = 0,4946$  saat *intermediet sky*, dan  $R^2 = 0,7795$  saat *overcast sky*; (c) Koefisien  $R^2$  di ruang sidang adalah  $R^2 = 0,5203$  saat *clear sky*,  $R^2 = 0,3265$  saat *intermediet sky*, dan  $R^2 = 0,958$  saat *overcast sky*; (d) Koefisien  $R^2$  di ruang perpustakaan adalah  $R^2 = 0,8303$  saat *clear sky*,  $R^2 = 0,7776$  saat *intermediet sky*, dan  $R^2 = 0,9769$  saat *overcast sky*.
2. Potensi penghematan konsumsi energi menggunakan metode *dimming control* dengan pemanfaatan pencahayaan alami pada ruang komputasi adalah 41,2%, pada ruang serbaguna sebesar 58,8%, ruang sidang sebesar 71,4%, dan perpustakaan sebesar 24,1%. Total potensi penghematan energi secara keseluruhan adalah 54,7%.

### 5.2. Saran

1. Pada penelitian ini diasumsikan bahwa *dimming control* pada lampu dilakukan secara parallel, diharapkan penelitian selanjutnya dapat mempertingkan metode *dimming* yang digunakan, sehingga *dimming level* setiap lampu dapat bervariasi sesuai jarak dengan jendela.
2. Pada penelitian selanjutnya dapat ditambahkan perhitungan potensi penghematan energi dalam rupiah.
3. Penelitian ini dapat dijadikan rekomendasi pengaplikasian *dimming control* pada lampu dengan mempertimbangkan pencahayaan alami.