

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Dari hasil penelitian analisis tingkat pencahayaan pada ruang perkuliahan fakultas Sanis dan Teknologi UIN Sumatera Utara yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan bahwa tingkat pencahayaan pada ruang perkuliahan untuk pencahayaan alami pada ruang FST-15 dan ruang kuliah FST-13 yaitu 161,38 lux dan 206,9 lux belum memenuhi SNI 6197-2011 yaitu minimal 350 lux, cahaya alami yang masuk ke dalam ruangan terhalang oleh ukuran jendela dan arsitektur pada bagian atap yang menutupi jalan masuknya cahaya sehingga distribusi cahaya yang masuk tidak merata. Sedangkan untuk pencahayaan campuran pada ruang kuliah FST-15 dan ruang kuliah FST-13 yaitu 720 lux dan 975 lux sudah memenuhi SNI 6197-2011 yaitu minimal 350 lux, kuantitas cahaya yang dihasilkan oleh lampu ditambah dengan cahaya alami yang masuk di ruang kuliah sudah cukup memenuhi kebutuhan cahaya. Hasil optimasi pencahayaan campuran pada ruang kuliah FST-15 untuk model I yaitu 406,68 lux, dan model II yaitu 405,72 lux. Pada ruang FST-13 untuk model I yaitu 479,28 lux dan model II yaitu 472,44 lux. Hal ini dilakukan agar cahaya alami dimanfaatkan sebaik mungkin untuk meminimalisasi penggunaan energi listrik. Artinya tanpa menghidupkan keseluruhan lampu (8 buah lampu), setengah dari keseluruhan lampu yang ada (4 buah lampu) ditambah dengan cahaya alami sudah cukup untuk kebutuhan pencahayaan memenuhi SNI 6197-2011.

5.2 Saran

Berikut ini adalah beberapa hal yang dapat disarankan terkait dalam penelitian ini:

1. Peneliti selanjutnya diharapkan menggunakan *luxmeter* kelas 1 ($error \leq 3,5\%$, akurasi alat $\pm 4\%$) yang spesifikasinya lebih baik lagi dari yang digunakan oleh peneliti.

2. Peneliti selanjutnya diharapkan menggunakan *software* pencahayaan untuk simulasi yang lebih mirip perancangan pemodelan ruangan dengan keadaan yang sebenarnya untuk melihat distribusi pencahayaan yang di ukur.

