

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pengukuran dan simulasi yang telah dilakukan, maka dari itu dapat disimpulkan bahwa:

- a. Potensi pencahayaan alami pada ruang perpustakaan UMN yang dihitung dari faktor langit tergolong baik dan telah memenuhi standar pada SNI 03-2396-2001 tentang Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Alami pada Bangunan Gedung, yaitu sebesar 3,18% dan 3,98% untuk kedua jenis lubang cahaya. Pada pengukuran tingkat pencahayaan dengan pencahayaan alami, sebagian besar dari titik ukur yang ditentukan belum memenuhi standar pada SNI 6197:2011 tentang Konservasi Energi pada Sistem Pencahayaan. Meskipun begitu, peletakkan pencahayaan buatan dapat membantu memenuhi kebutuhan tingkat pencahayaan tersebut.
- b. Pencahayaan alami yang masuk ke ruang perpustakaan dapat dimanfaatkan untuk menghemat energi listrik. Dengan memanfaatkan pencahayaan alami, penghematan terhadap energi listrik dapat dicapai sebesar 2.099 kWh atau dengan nominal sebesar Rp2.174.102,22 setiap tahunnya.
- c. Ada tiga buah rekomendasi yang dapat dilakukan oleh pihak UMN terkait dengan pemanfaatan pencahayaan alami di ruang perpustakaan, yaitu mempermudah penggunaan perangkat peneduh yang dapat disesuaikan

oleh pengguna, perubahan tata letak meja, kursi, dan lemari pada perpustakaan yang mengacu pada pemanfaatan pencahayaan alami, serta penyesuaian *zoning* dari pengendalian pencahayaan buatan.

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk proyek selanjutnya terkait dengan pencahayaan alami di ruang perpustakaan UMN yaitu:

- a. Melakukan proyek dalam kurun waktu lain, terutama pada musim kemarau. Dengan begitu, data yang diperoleh dapat melengkapi potensi pencahayaan alami di ruang perpustakaan dalam iklim tahunan.
- b. Mempertimbangkan faktor-faktor lain pada pencahayaan alami ke dalam proyek, seperti komponen refleksi luar dan dalam serta indeks kesilauan.