

ABSTRAK

Perancangan sistem pencahayaan buatan pada gedung apartemen merupakan aspek penting dalam menciptakan kenyamanan, keamanan, dan efisiensi energi bagi para penghuninya. Tower 4 Gedung Apartemen Pancoran Riverside, sebagai salah satu bangunan tinggi yang berfungsi sebagai tempat tinggal dan hunian, memerlukan sistem pencahayaan yang optimal dan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem pencahayaan di Tower 4 Gedung Apartemen Pancoran Riverside menggunakan software DIALux evo 10.1, dengan mengacu pada standar SNI 6197-2020 tentang sistem penerangan hemat energi, serta Pergub DKI Jakarta Nomor 60 Tahun 2022 tentang bangunan gedung hijau. Metode penelitian dilakukan melalui simulasi pencahayaan dengan software DIALux evo 10.1 untuk mendapatkan nilai Lux dan Lighting Power Density (LPD) dari setiap ruangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pencahayaan yang dirancang menghasilkan total daya perancangan sebesar 59,731 Watt dan total daya hasil simulasi sebesar 67,402 watt, dengan nilai Lighting Power Density (LPD) sebesar 2.15 W/m². Sistem pencahayaan buatan pada perancangan ini mampu memenuhi ketentuan nilai lux dan nilai Lighting Power Density (LPD) untuk setiap ruangan, sesuai dengan SNI 6197-2020 dan Pergub DKI Nomor 60 Tahun 2022.

Kata Kunci : Efisiensi Energi, Light Power Density, DIALux