

ANALISIS TINGKAT ILUMINASI PADA RUANG KERJA LDC TRADING INDONESIA MENGGUNAKAN *SOFTWARE* DIALUX EVO 10.1

Oleh

Rinaldy Josua Fenro

RINGKASAN

Ruang kerja yang baik adalah ruangan yang memberikan kenyamanan visual dan ergonomis, sehingga dalam merancang ruang kerja perlu memperhatikan kondisi pencahayaan di dalam ruangan. Kondisi pencahayaan atau tingkat iluminasi juga merupakan salah satu faktor lingkungan kerja yang memberikan pengaruh terhadap produktivitas pekerja. Risiko kelelahan mata dan stres kerja dapat meningkat akibat iluminasi yang buruk. Adapun tujuan dari penelitian ini, yaitu untuk mengetahui kesesuaian tingkat iluminasi pada tiap meja kerja pada ruang *office* dan ruang *quality control* LDC Trading Indonesia berdasarkan standar pencahayaan PERMENAKER Nomor 5 Tahun 2018, serta memberikan usulan perbaikan terhadap tingkat iluminasi ruangan tersebut. Ruang *office* dan *quality control* merupakan ruang kerja penunjang utama untuk aktivitas kantor dan pengujian mutu produk biji kopi. Kedua ruangan ini memerlukan sistem pencahayaan yang tepat sehingga hasil pekerjaan menjadi optimal dan pekerja mendapatkan kenyamanan visual dalam bekerja. Hasil pengukuran langsung menunjukkan tingkat iluminasi pada meja kerja ruang *office* berkisar 72–180 lx, dimana seluruh titik belum memenuhi standar pencahayaan. Sementara pada ruang *quality control* berkisar 74–1.410 lx, dimana hanya sebagian titik yang telah memenuhi standar pencahayaan. Hasil penelitian melalui simulasi pencahayaan menggunakan DIALux evo 10.1 menunjukkan bahwa penggantian lampu eksisting dengan lampu PHILIPS LEDtube 17,6 W 3.700 lm sebanyak 11 unit, dan PHILIPS LEDtube 11,9 W 2.500 lm sebanyak 5 unit dapat meningkatkan iluminasi pada meja kerja sebesar 43–74% pada ruang *office* dan sebesar 1–79% pada ruang *quality control*. Sehingga kedua ruangan ini telah memenuhi standar pencahayaan dan lebih layak dilakukan aktivitas pekerjaan.