

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

Faktor-faktor dalam performansi visual yang terdiri dari silau (*glare*), bayangan (*shadow*), *flicker*, kontras warna (*color contrast*), ukuran detail (*detail size*), kecepatan kerja (*work speed*), renderasi warna sumber cahaya (*color rendering*), kontras terang (*brightness contrast*), reflektansi ruang (*room reflectance*) dan kombinasi pencahayaan (*combined illumination*) dapat mempengaruhi kualitas pencahayaan bidang kerja. Kesimpulan penelitian ini adalah posisi lumener, photometri, reflektansi ruang, kontras warna bidang kerja, intensitas cahaya dan kombinasi pencahayaan mempunyai pengaruh terhadap kualitas bidang kerja pembatik. Pengaruh silau, bayangan, *flicker*, renderasi warna lampu dan kontras terang ruang tidak terlalu besar, tetapi mempengaruhi kualitas bidang kerja pembatik. Kecepatan kerja pembatik tidak mempengaruhi kualitas bidang kerja pembatik tetapi intensitas bidang kerja dapat mempengaruhi kecepatan kerja pembatik. Ukuran detail motif batik tidak mempunyai hubungan dengan kualitas pencahayaan bidang kerja.

Kesimpulan-kesimpulan yang berkaitan dengan hasil simulasi pencahayaan buatan ruang pembatik adalah:

1. Intensitas bidang kerja pembatik untuk warna kain putih adalah sebesar ± 200 lux, warna kain muda ± 500 lux dan warna kain tua ± 700 lux. Dapat menggunakan perhitungan, setiap penurunan nilai kontras sebesar 1,00 dibutuhkan kenaikan intensitas cahaya sebesar 166 lux. Ketentuan ini terutama berlaku untuk usia pembatik antara 30 s/d 40 tahun.
2. Untuk menghindari silau dan bayangan, posisi sumber cahaya seharusnya datang dari sudut 0° sampai dengan 22° kanan atas pembatik. Ketentuan ini berlaku terutama untuk pencahayaan kelompok yang memposisikan lumener di tengah-tengah kelompok (3 orang).

3. Photometri cahaya *downlight* >75 %, memberi pengaruh positif terhadap kualitas bidang kerja membatik, dengan syarat intensitas cahaya bidang kerja membatik terpenuhi antara 200 -700 lux.
4. Reflektansi dinding mempunyai pengaruh sebesar 65% dibandingkan plafond dan lantai. Perubahan warna dinding akan sangat mempengaruhi terang ruang dan kualitas bidang kerja membatik. Kombinasi warna dinding dapat dilaksanakan untuk disain ruang membatik apabila nilai reflektansi kombinasi warna dinding mendekati 63%.
5. Lampu CFL memenuhi persyaratan untuk sumber cahaya ruang membatik karena kemampuannya memenuhi intensitas cahaya, kontras warna dan kemudahannya dalam pengadaan, penempatan dan pemeliharaan. Dalam aplikasinya, jenis lampu lainnya dapat saja diaplikasikan pada ruang membatik.

Hasil simulasi tersebut di atas setelah dieksperimenkan di Ruang Batik Elis dapat meningkatkan kinerja pembatik sebesar 19%. Dengan demikian hasil penelitian ini juga dapat meningkatkan kinerja pembatik di ruang membatik pada umumnya.

7.2. Saran-saran

Saran-saran dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Kualitas pencahayaan buatan bidang kerja membatik dapat diperoleh dengan kombinasi warna dinding. Alternatif kombinasi warna dinding dapat diterapkan dengan baik untuk ruang membatik bila perhitungan kombinasi perbandingan luas dinding dan susunan warna dindingnya diteliti kembali. Oleh karena itu penelitian mengenai pengaruh kombinasi warna dinding terhadap kualitas bidang kerja membatik perlu dilanjutkan.
2. Dalam penelitian ini, para pembatik yang dieksperimenkan berada dalam rentang usia yang dekat yaitu 30 sampai dengan 40 tahun. Penelitian mengenai pengaruh usia terhadap kualitas pencahayaan bidang kerja membatik perlu dilanjutkan supaya hasil penelitian dapat digunakan untuk kelompok umur yang lebih luas.

3. Intensitas pencahayaan buatan untuk ruang membatik mempunyai rentang intensitas yang besar, terutama untuk kain warna tua. Untuk lebih mengefisienkan penggunaan pencahayaan buatan, pembatik dapat melakukan penulisan lilin batik warna tua pada siang hari.

