

## BAB V KESIMPULAN

Bersumber pada hasil analisis, maka didapatkan rancangan *shading device* pada kantor sewa di pusat bisnis Surabaya. *Shading device* dirancang untuk mengurangi radiasi matahari, mengurangi silau, dan sebagai estetika bangunan. Secara keseluruhan, dalam merancang *shading device* ini terdapat beberapa tahap, yaitu dari ukuran, jenis *shading device*, pembayangan SBV, pembayangan SBH, hingga melakukan tahapan simulasi. Setelah melakukan tahap-tahap tersebut, tahap selanjutnya melakukan simulasi dengan tujuan mengukur kondisi suhu ruangan dalam bangunan sebelum dan setelah menggunakan *shading device*. Sehingga dapat mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan *shading device* pada bangunan perkantoran di Surabaya. Berikut ini hasil analisa :

1. Pola harmoni pada fasade terlihat dari *shading device* yang berperan sebagai dekorasi dinding. Bentuknya memiliki perulangan dengan interval perbedaan yang berdekatan, sehingga terlihat keteraturan.
2. Fasade bangunan dapat dikatakan harmoni karena telah menyandang unsur-unsur rupa yang mempunyai kemiripan antara satu unsur dengan yang lain. Unsur-unsur rupa tersebut pada fasade bangunan ini adalah bentuk, ukuran, jarak, dan material/tekstur.
3. Pola pembayangan pada sunpath sangat diperlukan untuk mengetahui efek pembayangan bangunan, dan pada sisi mana bangunan selalu terbayangi dan sisi yang selalu tersinari oleh matahari. Sehingga berpengaruh pada modifikasi bentuk *shading device*.
4. Material yang digunakan untuk *shading device* adalah aluminium, *powder coated* Material ini dipilih karena keunggulannya dibandingkan material yang lain, yaitu tahan lama, relative ringan, dapat di daur ulang, relatif ringan, dapat di daur ulang, berpotensi untuk dipakai kembali (*reusable*), mudah digunakan.

5. Material untuk lima komponen fasade dipilih karena kekuatannya, mudah dalam aplikasi, dan mudah perawatannya.
6. Pola pembayangan sunpath juga diperlukan untuk mengetahui pembayangan *shading device* yang dipasang. Apabila *shading device* telah membayangi bukaan secara maksimal sepanjang hari dan sepanjang tahun, maka desain *shading device* dianggap berhasil.
7. Simulasi digunakan untuk mengetahui efek penggunaan *shading device* pada ruang dalam bangunan. Terdapat penurunan solar radiation yang masuk ke dalam bangunan jika menggunakan *shading device*.
8. Terdapat penurunan suhu sebesar  $6,0125^{\circ}\text{C}$  atau sebanyak 17,09%.

