

BAB V

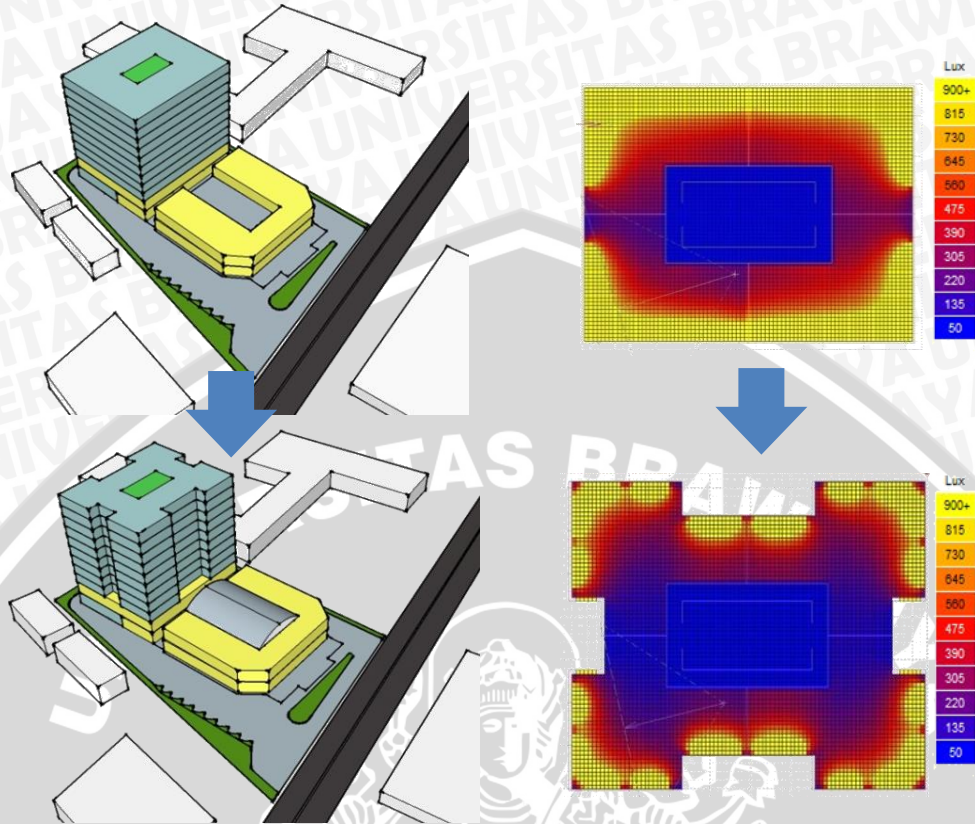
KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

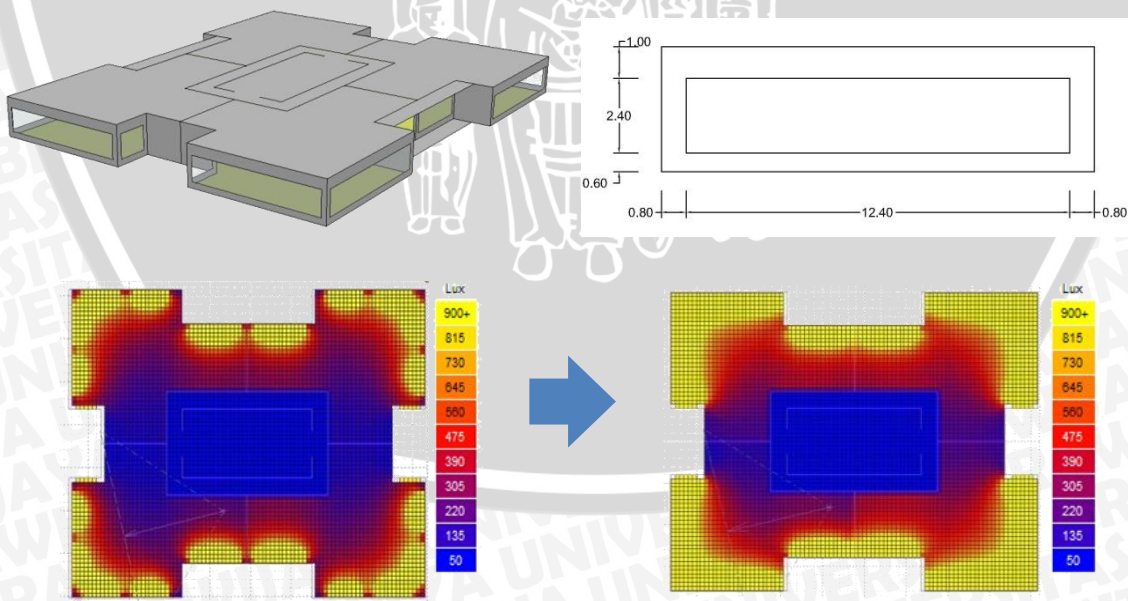
Pencahayaan adalah aspek penting dalam sebuah bangunan. Kantor merupakan salah satu bangunan yang membutuhkan kualitas visual yang cukup untuk bekerja. Namun dalam pemenuhannya dibutuhkan banyak energi. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah rancangan kantor yang dapat memanfaatkan pencahayaan alami semaksimal mungkin sehingga dapat meminimalisir penggunaan energy pencahayaan.

Perancangan kantor sewa dengan pendekatan pencahayaan alami difokuskan pada strategi pencahayaan alami untuk memenuhi kebutuhan kualitas pencahayaan pada bangunan kantor. Kantor adalah fungsi bangunan dimana kegiatan utamanya menulis, membaca dan menggunakan komputer. Kegiatan tersebut memungkinkan kondisi dimana kenyamanan visual sangat dibutuhkan. Tidak semua sinar yang dihasilkan oleh matahari dapat digunakan sebagai pencahayaan dalam bangunan. Sinar matahari langsung yang terlalu banyak di dalam bangunan akan menyebabkan gangguan visual bagi manusia secara normal. Begitu juga sebaliknya kekurangan sinar matahari di dalam bangunan bangunan mengakibatkan suasana menjadi samar-samar bahkan gelap. Untuk mengurangi efek silau dalam bangunan digunakan strategi pantulan cahaya/*reflecting device* pada sistem *sidelight*. Perancangan pencahayaan alami yang tepat adalah memasukan sinar pantulan matahari ke dalam bangunan dengan proposi yang tepat sesuai dengan standar pencahayaan aktivitas di dalam ruang. Oleh karena itu perancangan pencahayaan alami direncanakan sebaik-baiknya sehingga tercapai sebuah kenyamanan visual.

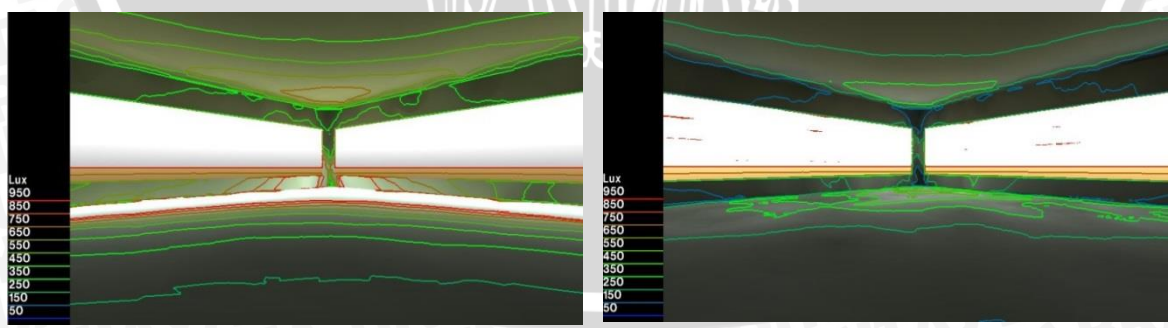
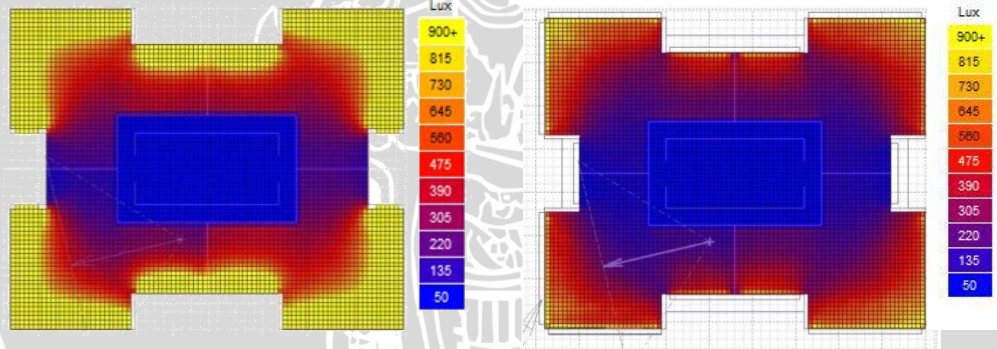
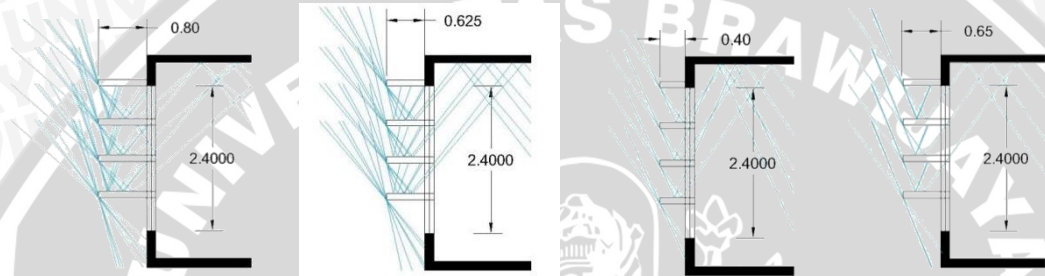
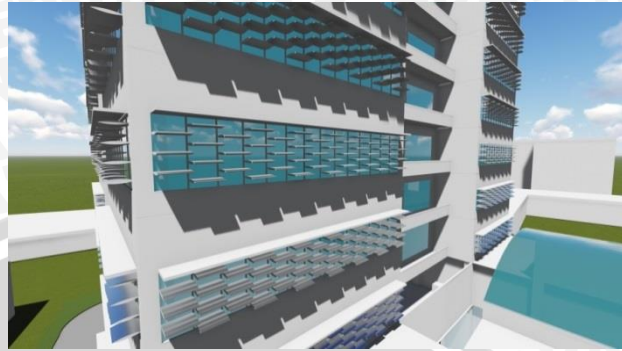
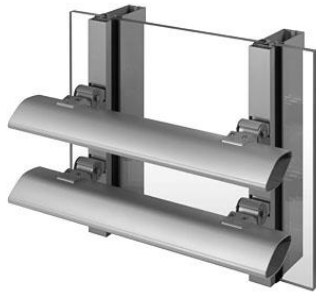
Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas pencahayaan dalam ruang kantor dengan sistem *open plan* antara lain bentuk bangunan, perletakan core, luas bukaan dan fasade bangunan. Keempat variabel di uji dengan dengan indikator standar iluminasi aktivitas kerja pada ruang kantor. Hasilnya pada ruang kantor dengan core pusat tunggal, luas bukaan 26 % dari luas lantai dan penggunaan shading device horizontal memiliki kisaran nilai iluminasi 300-700 lux. Nilai ini sudah memenuhi standar iluminasi aktivitas kerja yaitu 300 lux.



Gambar 5.1 Bentuk gubahan massa dengan ruang



Gambar 5.2 Luas bukaan 26% dari luas lantai



Gambar 5.3 Penggunaan sirip aluminium

5.2 Saran

Kondisi cahaya matahari pada penelitian ini hanya berfokus pada tanggal 21 Juni karena keterbatasan waktu yang ada. Oleh karena itu pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan analisis dengan menggunakan waktu kondisi cahaya matahari lainnya yang memiliki intensitas cahaya tertinggi yaitu pada tanggal 21 Maret, 23 September dan 22 Desember.

Pemenuhan akan kebutuhan cahaya cenderung menggunakan nilai iluminasi. Pada rekomendasi untuk penelitian maupun perancangan berikutnya dapat dilakukan sistem pencahayaan alami mengenai indeks silau terhadap kenyamanan visual didalam ruang. Selain itu dapat dilakukan penelitian mengenai sistem shading yang bergerak agar kondisi cahaya dalam ruang tetap stabil.

