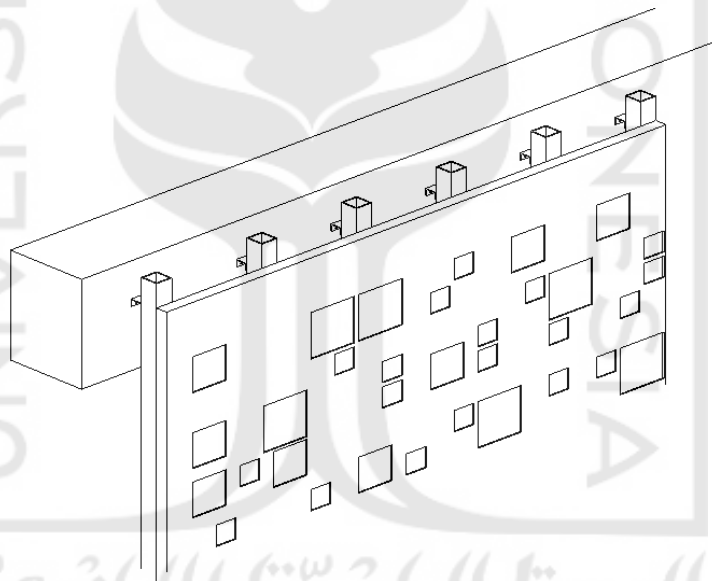


BAB V EVALUASI RANCANGAN

5.1 Modul pada Fasad Alumunium Composit Panel

Untuk dapat menjawab rumusan permasalahan kedua yang sudah dibahas sebelumnya, detail fasad Alumunium Composit Panel perlu dipertimbangkan terkait dengan pemaksimalan *daylight* dan potensi angin. Dengan desain yang sebelumnya sebenarnya sudah dapat memasukkan *daylight* dan potensi angin seperti terlihat pada hasil pengujian desain yang sudah dibahas sebelumnya. Namun, dengan modul lubang 100x100 untuk bidang yang cukup lebar kurang sesuai. Maka dari itu, modul-modul tersebut akan diperbesar dan disesuaikan dengan aktifitas didalamnya dan tidak menutup kemungkinan bahwa akan memiliki dimensi yang berbeda antara lubang satu dengan lainnya, dengan dimensi minimal 300x300.



Gambar 106 Ilustrasi Modul pada Fasad Alumunium Composit Panel

Sumber: Penulis, 2019

5.2 Radiasi Matahari yang Masuk

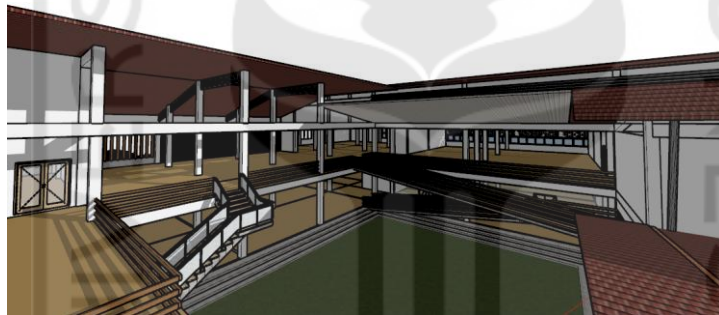
Dengan penggunaan fasad bangunan yang banyak bukaan, perlu dipertimbangkan lagi apakah benar-benar dapat memaksimalkan *daylight* yang masuk atau justru panas dari matahari yang masuk ke dalam bangunan. Untuk itu dilakukan pengujian pembayangan agar dapat diketahui seberapa besar radiasi matahari yang masuk ke dalam bangunan. Berikut merupakan hasil pengujian menggunakan *software SketchUp*;



21 Juni 12.00



21 Juni 15.00



21 Desember 12.00



21 Desember 15.00

Gambar 107 Hasil Uji Bayangan

Sumber: Penulis, 2019

Dari hasil pengujian diatas bayangan diambil pada waktu-waktu kritis bulan Juni dan Desember, yaitu pukul 12.00 dan pukul 15.00. Berdasarkan gambar diatas, secara keseluruhan dengan adanya shading dan bentuk massa bangunan itu sendiri sudah optimal, yang mana sinar matahari tidak masuk langsung ke dalam bangunan. Kecuali pada 21 Desember pukul 12.00 radiasi matahari masuk namun pada area tersebut

bukan untuk kegiatan yang menetap (bekerja). Dimana area tersebut hanya sebagai area transisi, sehingga tidak mengganggu aktifitas *workshop* di dalamnya.

5.3 Kenyamanan pada *Amphiteater*

Pada *amphiteater*, terkait dengan kenyamanan untuk orang duduk perlu dipertimbangkan. Dimana standar untuk nyaman duduk 37.5-40 cm, sedangkan pada desain sebelumnya hanya setinggi 20cm. Sehingga perlu adanya penambahan ketinggian untuk tiap-tiap dudukan pada amphitheater, implikasinya jarak antar dudukan menjadi lebih tinggi dan harus ada penambahan anak tangga.

