

PENGANTAR

Masjid merupakan tempat untuk beribadah umat muslim. Selain tempat ibadah, masjid juga merupakan pusat kehidupan komunitas muslim. Kegiatan perayaan hari besar, diskusi kajian agama, ceramah, dan belajar Al Quran. Bahkan dalam sejarah islam, masjid turut memegang peranan dalam aktivitas sosial kemasyarakatan. Oleh sebab itu sudah selayaknya bangunan masjid dapat menampung berbagai aktivitas atau kegiatan umat muslim di dalamnya dengan rasa yang aman dan nyaman. Dalam kondisi sekarang ini, sangat mudah untuk mendapatkan kenyamanan dalam ruang yang menggunakan penghawaan mekanik atau yang lebih dikenal dengan air conditioner(AC). Namun dengan penghawaan mekanis tersebut tentunya akan meningkatkan konsumsi energi yang cukup banyak dan akan mengakibatkan biaya yang dikeluarkan akan banyak. Sebagai opsi lain untuk penghawaan biasanya akan menggunakan bantuan kipas angin supaya dapat menekan biaya pengeluaran namun juga tetap merasa nyaman di dalam ruang dengan pergerakan angin yang cukup. Oleh sebab itu diperlukannya strategi arsitektur untuk mendapatkan tingkat kenyamanan dalam ruang tanpa banyak mengeluarkan biaya untuk penghawaan mekanis. Pada penelitian kali ini akan mencari tahu kinerja termal elemen selubung bangunan pada Masjid Jami' Al-Mubarak sehingga akan diketahui elemen mana yang mempengaruhi kondisi dalam ruang. Dengan strategi bangunan pasif yang diterapkan pada desain Masjid Jami' Al-Mubarak untuk mendapatkan kenyamanan dalam ruang dengan diterapkannya banyak bukaan pada dinding yang berupa roster, sehingga angin dapat leluasa masuk dan keluar bangunan untuk mendinginkan/menyejukkan ruang dan tentunya dapat menekan biaya untuk penghawaan mekanis daripada penggunaan air conditioner (AC).