

BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Pada suhu permukaan objek dinding FABA tanpa menggunakan tritisan pada kondisi cuaca cerah / panas, mendung dan hujan suhu tertinggi pada kondisi cuaca panas dimana kenaikan suhu permukaan objek dinding FABA naik signifikan 0,3% pada sisi barat dan suhu permukaan FABA terendah pada kondisi cuaca hujan dengan penurunan signifikan 0,4% pada sisi timur dan barat.

Sedangkan objek dinding FABA yang menggunakan tritisan dengan Panjang 0.3m pada sisi timur suhu permukaan dinding FABA mengalami kenaikan yang signifikan 0,8% pada setiap kondisi cuaca, dan pada objek dinding FABA yang menggunakan Tritisan dengan Panjang 1.4m yang berada pada sisi barat suhu permukaan dinding FABA tidak terlalu naik signifikan 0,03% pada setiap kondisi cuaca yang berbeda, Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan tritisan pada objek dinding FABA lebih baik menggunakan tritisan di atas 0.35m -1.4m. agar suhu permukaan dinding FABA tidak terlalu naik signifikan.

Pada perbandingan objek dinding FABA, Batako dan Bata suhu dengan model objek dinding ketiganya (3) tanpa tritisan suhu Permukaan dinding FABA naik signifikan 0,2 % di bandingkan dinding Batako dan dinding Bata pada kondisi cuaca cerah / panas dan mendung, suhu permukaan terendah juga di hasilkan oleh FABA dengan objek penelitian dinding tanpa tritisan dengan kondisi cuaca hujan dimana suhu permukaan pada objek dinding faba turun 0,1% di antara Batako dan Bata.

Terkait hasil perhitungan konduktifitas termal nilai K yang di hasilkan pada dinding FABA lebih rendah dari pada objek pembanding lainnya, ini bisa terjadi karena dimensi atau volume pada FABA lebih besar di bandingkan pada objek pembanding.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat

digambarkan bahwasanya dengan penerapan aspek arsitektur yang menggunakan material FABA, suhu permukaan pada dinding bangunan akan lebih baik (sejuk) bila mana menggunakan tritisan di atas (Panjang tritisan) 0.35m dan pada bangunan di ber vegetasi berupa pohon untuk menghalangi paparan panas sinar matahari yang akan di serap oleh dinding FABA pada bangunan.

7.2 Saran

- Pemanfaatan Fly Ash & Bottom Ash sebagian bahan pengganti konstruksi bangunan, khususnya yang bersumber dari PLTU Paiton, untuk kepentingan lebih dekat dari kebutuhan real masyarakat luas, maka alangkah baiknya bilamana memungkinkan suatu objek dengan skala 1:1.
- Untuk mengetahui karakter material . Fly Ash & Bottom Ash sebagai bahan / material dinding pada bangunan, sebaiknya melakukan pengujian / penelitian kembali pada wilayah atau dataran tinggi dimana suhu udara sekitar lebih dingin, dikarenakan berdasarkan hasil penelitian suhu permukaan yang dihasilkan batako FABA cenderung lebih tinggi dibandingkan objek pembanding lainnya.
- Pemanfaatan Fly Ash & Bottom Ash sebagai material pelengkap arsitektur seperti material lantai, material atap dan lainnya, untuk kepentingan lebih dekat dari kebutuhan real masyarakat luas dan arsitektur, alangkah baiknya dilakukan pengujian selanjutnya untuk memahami karakter Fly Ash & Bottom Ash lebih dalam lagi.