

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian yang dilakukan untuk mencari model atap dapat ditarik kesimpulan dari empat variabel yang telah dikaji adalah sebagai berikut:

1. Material penutup atap

Dari hasil uji statistik SPSS material genteng karang pilang (tanah liat) lebih sedikit mengalami kerusakan, selisih kerusakan 1% dari genteng pres lokal ngantang, sedangkan dari hasil simulasi eksperimen asbes lebih lancar mengalirkan pasir/abu vulkanik daripada genteng press lokal (genteng tanah liat) dan seng.

2. Bentuk atap

Dari hasil uji statistik SPSS bentuk atap yang mempunyai kerusakan lebih sedikit adalah bentuk atap perisai, selisih 1% dari bentuk atap pelana. Jika kedua bentuk atap tersebut mempunyai sudut kemiringan yang curam, maka bentuk atap perisai lebih tahan terhadap pengaruh dari luar, karena keempat sisinya tertutup.

3. Bahan konstruksi

Dari hasil uji statistik SPSS bahan konstruksi usuk dan reng kayu rumah desa Pandansari lebih sedikit mengalami kerusakan daripada bahan konstruksi usuk & reng bambu, selisih kerusakan 3%-10% dari konstruksi usuk dan reng bambu. Dalam hal konstruksi material kayu lebih kuat daripada bambu karena mempunyai serat yang rapat dan lebih tebal.

4. Sudut kemiringan minimal atap dengan pasir vulkanik kering yaitu sudut 38° untuk genteng press lokal, sudut 37° untuk asbes dan seng. Dengan pasir lembab adalah 40° untuk genteng press lokal, sudut 39° untuk asbes dan sudut 38° untuk seng. Pasir basah adalah sudut 50° untuk genteng press lokal, sudut 41° untuk asbes dan sudut 40° untuk seng. Sedangkan pasir vulkanik basah dengan material penutup atap basah adalah sudut sudut 51° untuk asbes, sudut 59° untuk seng, dan sudut 60° untuk genteng pres lokal.

5.2 Saran

1. Diperlukan penelitian terhadap kekuatan material penutup atap yang kuat dan tahan terhadap benturan batu vulkanik, karena hujan batu membuat penutup atap menjadi berlubang dan pecah.
2. Diperlukan pengujian bahan konstruksi yang tahan terhadap benturan batu dengan kecepatan tertentu
3. Penelitian lagi terhadap pengaruh arah datangnya pasir vulkanik (sudut datang pasir)
4. Penelitian terhadap bentuk struktur yang mampu mengatasi hujan batu vulkanik
5. kritik dan saran dari pembaca diperlukan penulis untuk membuat penelitian selanjutnya menjadi lebih baik.

