

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan rumusan masalah dan setelah dilakukan uji kuat tekan dan kuat lekat mortar, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Penggunaan abu batu sebagai bahan substitusi agregat halus pasir alam dalam campuran mortar dengan variasi 10%, 20%, 30%, 40%, dan 50% telah memenuhi persyaratan spesifikasi mortar tipe N dengan target mutu kuat tekan 5,2 MPa sesuai pada SNI 6882: 2014 yang mana mortar ini dapat digunakan untuk dinding pemikul beban yang berada pada eksterior, interior, di atas tanah.

Kuat tekan mortar dengan variasi substitusi abu batu 10%, 20%, 30%, 40%, dan 50% terhadap agregat halus pasir alam berturut-turut adalah sebesar 11.19 MPa, 12.20 MPa, 14.01 MPa, 13.56 MPa, dan 12.09 MPa. Dengan kuat tekan mortar yang paling optimum terdapat pada variasi abu batu 30% terhadap agregat halus dengan nilai sebesar 14,01 MPa.

Kuat geser lekatan mortar dengan variasi substitusi abu batu 10%, 20%, 30%, 40%, dan 50% terhadap agregat halus pasir alam berturut-turut adalah sebesar 0.1565 MPa, 0,1667 MPa, 0,1692 MPa, 0,1640 MPa, dan 0,1662 MPa. Kuat geser lekatan mortar yang paling optimum terdapat pada variasi abu batu 30% terhadap agregat halus dengan nilai sebesar 0,1692 MPa

#### **5.2. Implikasi**

Berdasarkan hasil penelitian dan penarikan kesimpulan yang telah dilakukan maka dapat dikemukakan implikasi sebagai berikut :

1. Untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan uji kuat tekan mortar dengan abu batu sebagai bahan substitusi agregat halus pada variasi lain yang mendekati kuat tekan optimum.
2. Untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan teknik uji kuat geser diagonal pasangan bata untuk mengetahui pengaruh terhadap kuat geser diagonal..

### 5.3. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, untuk dapat menghasilkan penelitian yang lebih baik kedepannya, maka disarankan:

1. Kualitas kadar lumpur dan ukuran butir abu batu dapat berbeda tergantung wilayah asal tambang dan tempat produksi, disarankan untuk selalu melakukan uji pendahuluan ( uji zat organik, uji kadar lumpur, uji modulus kehalusan, dan lain-lain) sebelum menggunakan abu batu dari wilayah lain.
2. Disarankan menggunakan bata merah yang secara sifat fisik dan sifat mekanik sesuai standar untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal.

