

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan seluruh hasil pengujian yang sudah dilakukan, maka penulis mendapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengaruh Penambahan *Styrene Butadiene Rubber (SBR) Emulsion* terhadap kuat tekan, tarik belah, dan penyerapan
 - a. Beton dengan kandungan resin 5% mempunyai nilai kuat tekan yang lebih besar dibanding 1% dan 3%
 - b. Beton dengan kadar FAS 0,28 mendapatkan nilai kuat tekan yang lebih besar dibanding beton dengan FAS 0,3 maupun 0,34
 - c. Hasil pengujian kuat tekan kandungan SBR 1% dengan FAS 0,28; 0,3; 0,34 berturut-turut adalah 17,7; 15,92; 13,60 MPa. Lalu untuk kandungan SBR 3% dengan FAS yang sama memiliki hasil 19,04; 16,68; 15,92 MPa. Untuk kandungan SBR 5% dengan FAS yang sama mempunyai hasil 22,32; 19,50; 18,48 MPa
 - d. Hasil pengujian kuat tarik dari 0,28; 0,3; 0,34 berturut-turut adalah 1,94; 1,86; 1,78 MPa. Hal ini disebabkan karena fas yang lebih tinggi membuat beton mengandung lebih banyak air sehingga menyebabkan nilai baik kuat tarik maupun tekan mengalami penurunan
 - e. Nilai penyerapan tertinggi didapat oleh beton dengan FAS 0,34 hal ini dikarenakan beton dengan FAS tinggi mempunyai rongga yang lebih besar sehingga membuat penyerapan menjadi lebih tinggi. Meningkatnya nilai FAS pada beton berbanding lurus dengan kenaikan nilai absorpsi.
 - f. Kandungan *Styrene Butadiene Rubber (SBR) Emulsion* yang mempunyai nilai kuat tekan tertinggi dalam campuran agregat adalah 5%
2. Beton dengan kandungan semen 400 Kg/m³ yang memenuhi persyaratan kuat tekan beton ringan struktural adalah beton yang mengandung agregat dengan kandungan *Styrene Butadiene Rubber (SBR) Emulsion* 5%

5.2. Saran

1. Diperlukan adanya penelitian lanjutan untuk mengetahui metode yang cocok untuk membuat beton ringan
2. Dalam proses pembuatan bahan baik PP atau PET sebaiknya ditemani oleh professional

