

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian, analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan yaitu :

1. Dari hasil uji kuat lentur beton didapat nilai perbandingan kuat lentur :
 - a. Beton normal dengan perkuatan tulangan baja sebesar 96,71 MPa,
 - b. Beton ringan dengan perkuatan tulangan bambu dan kandungan serat bambu 0% sebesar 14 MPa,
 - c. Beton ringan dengan perkuatan tulangan bambu dan kandungan serat bambu 0,5% sebesar 15 MPa.
2. Dari hasil uji kuat tekan silinder beton dengan mutu rencana awal $f_c'20$ didapat nilai perbandingan kuat tekan :
 - a. Beton normal dengan perkuatan tulangan baja sebesar 26,27 MPa,
 - b. Beton ringan dengan kandungan serat bambu 0% sebesar 3,78 MPa, dan
 - c. Beton ringan dengan kandungan serat bambu 0,5% sebesar 3,40 MPa.Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil yang didapat merupakan beton mutu rendah.
3. Dari hasil uji lendutan yang terjadi akibat pembebanan 300 kg pada pelat beton normal dengan perkuatan tulangan baja sebesar 0,19 mm, pada pelat beton ringan perkuatan tulangan bambu tanpa serat bambu pada saat pembebanan 270 kg mengalami retak untuk lendutan nya didapat sebesar 1,11 mm, dan pada pelat beton ringan perkuatan wiremesh dengan 0,5% serat bambu sebesar 2,07 mm.
4. Terjadinya penurunan pada kuat tekan beton dapat disebabkan dari presentase tambahan bahan styrofoam sebagai pengganti sebagian agregat, akibatnya beton semakin ringan namun kuat tekan nya akan berkurang. Dikarenakan sifat awal agregat yang keras digantikan dengan styrofoam yang lunak dan styrofoam yang licin juga mengakibatkan daya lekat dari semen berkurang.

5.2 Saran

Setelah melihat hasil penelitian ini dan menyadari adanya kekurangan dalam penelitian ini, maka penulis dapat memberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait dengan komposisi presentase penambahan serat bambu, sehingga dapat menghasilkan mutu yang lebih baik.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai beton ringan terutama pada campuran Styrofoam.
3. Perlu dipelajari lagi untuk metode perawatan, pengujian hingga pada saat pembuatan sampel dengan benar.
4. Disarankan untuk menggunakan benda uji yang lebih banyak, karena semakin banyak jumlah benda uji pada pada setiap variasi dapat memperkecil kesalahan yang terjadi pada data hasil penelitian.