

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Hasil optimum dari penambahan silica fume dan serat bambu terhadap hasil penelitian adalah sebagai berikut.
 - a. Dari hasil pengujian berat volume campuran beton ringan yang jumlahnya 8 *mix design*, rata – rata nilai berat volume tertinggi terdapat pada *mix design* BRS 4 dengan nilai 1932,419 kg/m³. Dan rata – rata nilai berat volume terendah terdapat pada *mix design* BRS 6 dengan nilai 1637,214 kg/m³.
 - b. Hasil uji kuat tekan campuran beton ringan dari 8 *mix design*, rata – rata nilai kuat tekan tertinggi diperoleh pada *mix design* BRS 4 dengan nilai 16,985 MPa. Dengan hasil ini makan sesuai dengan kuat tekan rencana sebesar 15 MPa. Sedangkan kuat tekan terendah terdapat pada *mix design* BRS 5 sebesar 10,204 MPa.
 - c. Pada nilai hasil pengujian kuat tarik beton ringan rata – rata kuat tarik tertinggi terdapat pada Mix design BRS 4 sebesar 1,821 MPa. Sedangkan kuat tarik terendah terdapat pada mix design BRS 6 sebesar 1,396 MPa.
2. Dari hasil pengujian beton ringan didapatkan data berat volume, kuat tekan dan kuat tarik. Dari hasil tersebut menunjukkan hasil hubungan antara berat volume dengan kuat tekan dan hubungan antara berat volume dengan kuat tarik dimana hasilnya keduanya menunjukkan semakin tinggi berat volumenya maka semakin tinggi juga kuat tekannya maupun kuat tariknya. Sehingga menghasilkan garis linier disetiap gambar grafiknya.

6.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan ternyata masih banyak kekurangan dari penelitian ini dan diperlukan penelitian lebih lanjut. Maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk proporsi optimum beton ringan dengan campuran serat bambu terhadap kuat tarik, kuat tekan, dan berat volume.
2. Perlu dilakukan variasi level dan parameter yang lebih banyak untuk mencapai optimalisasi produk.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai harga ekonomis dari beton ringan sebelum di produksi.
4. Perlu penambahan benda uji dengan presentasi bahan tambah 0 % agar hasil lebih akurat dan bisa membandingkan bahan tambah lebih baik.
5. Mix design super perlu di uji lagi untuk mengetahui nilai kuat tekan, kuat tarik dan berat volumenya.