

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

Berdasarkan percobaan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Abu terbang dari hasil pembakaran batubara di PLTU Bukit Asam ini dapat digunakan sebagai bahan campuran pada proses pembuatan semen untuk dijadikan semen PCC (*Portland Composite Cement*).
2. Setiap penambahan abu terbang ini berpengaruh terhadap kualitas semen, hasil penelitian didapat data yang berbeda setiap komposisi penambahan abu terbang dan dari tiap komposisi penambahan didapat titik optimumnya yaitu 25%.
3. Pada uji kehalusan dengan alat *Blaine*, tiap sampel mencapai kehalusan yang ditetapkan sesuai SNI 15-2049-2015.
4. Pada uji kadar hilang pijar (LOI) untuk mengetahui zat yang hilang dan mudah terbang yang ada didalam sampel, tiap sampel mengalami kenaikan nilai hilang pijar setiap pengujian.
5. Pada uji kuat tekan, tiap sampel mengalami kenaikan nilai uji kuat tekan.

5.2. SARAN

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan pada penelitian ini baik pada pelaksanaan penelitian maupun pada hasil yang diperoleh, maka diberikan saran sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan meningkatkan persentase abu terbang di atas 25%..
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut guna mengetahui pengaruh penambahan abu terbang terhadap kualitas semen dengan melakukan analisa-analisa terhadap sifat fisik dan kimia semen seperti analisa pemuaihan, *setting time*, dan IR (*insoluble residu*).