

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Hasil penelitian dan pelaksanaan serangkaian pengujian laboratorium hingga akhirnya menemukan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan oleh penulis sebagai berikut :

1. Nilai slump untuk setiap pengujian pada setiap variasi abu terbang (fly ash) dan nano fly ash dan uji tekan dan lentur selalu mengalami kenaikan. Pada variasi abu terbang (fly ash) 22% dan nano fly ash 1% dan uji tekan nilai optimum yaitu 15.3 Cm. sedangkan untuk variasi abu terbang (fly ash) 22% dan nano fly ash 1% dan uji lentur nilai optimum yaitu 13.3 Cm.
2. Nilai absorption terjadi kenaikan pada variasi abu terbang (fly ash) 15% dan nano fly ash 1% untuk pengujian uji kuat tekan. Sedangkan untuk pengujian kuat lentur terjadi kenaikan pada variasi abu terbang (fly ash) 20% dan nano fly ash 1%
3. Hasil dari berat beton untuk pengujian tekan setiap variasi umur 28 hari mengalami penurunan pada variasi abu terbang (fly ash) 22% dan nano fly ash 1% yaitu 12.147. dibandingkan variasi yang lain. Sedangkan untuk pengujian lentur pada variasi abu terbang (fly ash) 22% dan nano fly ash 1% yaitu 32.467 masih mengalami kenaikan.
4. Pada beton dengan pengujian kuat tekan mendapatkan nilai optimum dengan variasi abu terbang (fly ash) 20% dan nano fly ash 1% yaitu 33.58 Mpa. Jika dibandingkan dengan beton normal. Dan untuk Variasi beton normal dan Nano Fly ash sebesar 39.36 MPa.
5. Pada beton dengan pengujian kuat lentur mendapatkan nilai optimum dengan variasi abu terbang (fly ash) 20% dan nano fly ash 1% yaitu 5.62 Mpa. Jika dibandingkan dengan beton normal

V.2 Saran

1. Diperlukan ketelitian dalam proses penelitian, yaitu pada saat pemilihan dan pengujian material, persiapan dan proses pengecoran, perawatan beton serta pengujian beton. Hal tersebut bertujuan untuk menghasilkan beton dengan sesuai rencana
2. Diperlukan adanya penelitian yang lebih mendalam yang mengangkat penelitian berupa kuat tarik beton, tetapi menggunakan bahan tambah yang lainnya disertai penambahan persentase bahan tambah bagi beton.
3. Melalui hasil yang diperoleh dari uji kuat tarik belah ini, tidak menutup kemungkinan jika terjadi suatu kesalahan yang disebabkan oleh beberapa faktor, seperti halnya faktor manusia, alat, dan yang lainnya.
4. Pada tahap pengecoran, untuk memadatkan adukan didalam bekisting sebaiknya menggunakan vibrator dengan waktu yang disesuaikan untuk mengurangi pori pori yang tidak tertutup pada beton.