

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

IV.1 Kesimpulan

Dari Penelitian yang telah dilakukan penulis, ada beberapa hal yang dapat disimpulkan, yakni:

1. Hasil yang didapatkan dari analisis penyerapan beton, yaitu nilai penyerapan pada keseluruhan variasi campuran beton tidak mengalami kenaikan. Menurunnya nilai penyerapan terjadi pada variasi Fly Ash + Nano Fly Ash . Nilai penyerapan minimum terdapat di variasi beton dengan Substitusi Fly Ash 15% dan pemanbahan Nano Fly Ash 1 % terhadap semen.
2. Nilai slump untuk setiap pengujian pada setiap variasi abu terbang (fly ash) dan nano fly ash dan uji tekan dan tarik belah mengalami kenaikan dan penurunan. Pada variasi abu terbang (fly ash) 15% dan nano fly ash 1% dan uji tekan nilai optimum yaitu 15.3 Cm. sedangkan untuk variasi abu terbang (fly ash) 18% dan nano fly ash 1% dan uji tarik belah nilai optimum yaitu 15 Cm.
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 Kg. dibandingkan variasi yang lain. Sedangkan untuk pengujian tarik belah pada variasi abu terbang (fly ash) 22% dan nano fly ash 1% yaitu 12,289 Kg masih mengalami kenaikan.
4. persentase 15 % , 18% dan 20% mengalami Peningkatan tetapi pada persentase 22 % mengalami penurunan dikarenakan berat jenis yang sedikit berbeda dan mengakibatkan penurunan dan kenaikan presentase.
5. persentase 15 % , 18%, 20%, dan 22% mengalami peningkatan dan penurunan dikarenakan zat pada abu terbang dan nano fly ash berbeda dan mengakibatkan penurunan dan kenaikan presentase.
6. Pada beton dengan pengujian kuat tekan mendapatkan nilai optimum dengan variasi abu terbang (fly ash) 20% dan nano fly ash 1% yaitu 19.39 Mpa. Jika dibandingkan dengan beton normal
7. Pada beton dengan pengujian kuat tarik belah mendapatkan nilai optimum dengan variasi abu terbang (fly ash) 18% dan nano fly ash 1% yaitu 2.57 Mpa. Jika dibandingkan dengan beton normal

V.2 Saran

Penulis menuliskan beberapa saran yang dapat diperhatikan untuk pengujian serta penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Diperlukan adanya penelitian yang lebih mendalam yang mengangkat penelitian berupa kuat tekan dan kuat tarik belah beton, tetapi menggunakan bahan tambah yang lainnya disertai penambahan persentase bahan tambah bagi beton.
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 tekan dan 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. Diperlukan ketelitian yang lebih saat dilakukan proses uji pada bahan-bahan pembentuk beton, yang mana tujuannya adalah supaya dapat menghasilkan hasil penelitian sesuai dengan target atau keinginan awal.
5. Pada tahap pengecoran, untuk memadatkan adukan didalam bekisting sebaiknya menggunakan vibrator dengan waktu yang disesuaikan untuk mengurangi poripori yang tidak tertutup pada beton.