

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini terdiri beberapa kesimpulan hasil analisis pengujian benda uji dan saran-saran terhadap hal-hal yang berkaitan dengan penelitian ini dan anjuran untuk penelitian selanjutnya.

6.1 Kesimpulan

Pada pembahasan yang telah diuraikan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- 1 Kekuatan desak beton akan semakin naik dengan bertambahnya umur beton
- 2 Pada umur pengujian 7 hari dihasilkan kuat desak tertinggi pada benda uji BSP 1,0% yaitu sebesar 28,70 MPa,
- 3 Pada umur pengujian 21 hari dihasilkan kuat desak tertinggi pada benda uji BSP 0,6% yaitu sebesar 43,62 MPa,
- 4 Pada umur pengujian 28 hari dihasilkan kuat desak tertinggi pada benda uji BSP 0,6% yaitu sebesar 48,15 MPa,
- 5 Pada penelitian ini menggunakan *superplasticizer* Sikament NN sebesar 0,6%, 1,0%, dan 1,5% dari berat semen sesuai dengan anjuran pabrik PT Sika Nusa

Pratama yaitu sekitar 0,6-1,5%, dimana campuran dengan menggunakan *superplasticizer* Sikament NN sebanyak 0,6% dari berat semen dengan menggunakan nilai slump tetap (10 cm) di dapatkan kuat desak yang paling tinggi dibandingkan dengan campuran 1% dan 1,5% pada umur 21 dan 28 hari yaitu sebesar sebesar 43,62 MPa dan 48,15 MPa,

- 6 Bahan campuran *superplasticizer* SIKAMENT NN dapat mereduksi air sesuai dengan ketentuan dari PT Sika Nusa Pratama yaitu hingga 30% Hal ini dibuktikan pada benda uji beton silinder dengan variasi campuran *superplasticizer* sebesar 0,6%, 1,0% dan 1,5% dapat mereduksi atau mengurangi air sebesar 11,11%, 18,26%, dan 27,38 % dimana pengurangan air akibat penambahan *superplasticizer* dari berbagai variasi di atas tidak melebihi dari ketentuan Pabrik
- 7 Pada benda uji tipe BN28 mempunyai Modulus Elastisitas (E_c) yang paling besar, yaitu 443630,170 kg/cm² atau 43493 MPa, dan mempunyai regangan $4,484 \times 10^{-4}$, karena pada benda uji tipe BN28 mempunyai kecepatan rayapan yang terjadi lebih lambat dibandingkan tipe-tipe benda uji lainnya.

6.2 Saran-saran

Dari uraian diatas dengan merujuk pada pembahasan dan hasil penelitian ternyata masih banyak kekurangan dari penelitian ini, maka untuk mendapatkan hasil

penelitian yang lebih baik lagi diperlukan saran-saran yang bersifat membangun seperti yang disebutkan sebagai berikut :

1. Dalam pelaksanaan pembuatan benda uji perlu diperhatikan cara pengadukan dan pemadatan agar didapatkan mutu benda uji yang lebih baik
2. Variasi umur yang digunakan untuk menguji kuat desak beton perlu ditambah
3. Untuk mendapatkan hasil yang akurat maka jumlah sampel untuk masing-masing variasi perlu ditambah
4. Permukaan beton baik pada waktu berada di dalam cetakan maupun sudah dilepas dari cetakan perlu diratakan agar dapat menahan beban secara merata
5. Pemakaian bahan tambah dalam campuran terutama di lapangan harus diawasi dengan ketat, karena pemakaian bahan tambah yang berlebihan sangat berpengaruh terhadap sifat-sifat beton, terutama kuat desaknya
6. Untuk menentukan Prosentase yang optimum pemakaian bahan tambah, sebaiknya dibuat variabel yang lebih banyak dan interval yang lebih kecil sehingga akan didapat hasil yang benar-benar "valid"