

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan serta pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut ini.

1. Penambahan *sika visocrete 8045P* membuat campuran beton menjadi lebih mudah untuk dikerjakan, walaupun terdapat pengurangan air yang cukup banyak (mencapai 30%). Hal ini ditunjukkan dengan penambahan nilai *slump* menjadi 130 mm hingga 200 mm, sedangkan pada beton tanpa penambahan *superplasticizer* nilai *slump* yang didapatkan hanya 10 mm.
2. Pengurangan kadar air optimum diperoleh pada pengurangan 30% dari penggunaan air beton tanpa penambahan *superplasticizer*, hal ini dibuktikan dari hasil pengujian kuat tekan beton.
3. Penambahan dosis sika *visocrete 8045P* optimum diperoleh pada dosis 1,3% dari berat semen yang digunakan pada campuran beton mutu tinggi, hal ini dibuktikan dari hasil pengujian kuat tekan beton.
4. Kuat tekan optimum yang dapat dicapai adalah sebesar 56,985 MPa hasil ini menunjukkan peningkatan kuat tekan beton sebesar 13,155% dari kuat tekan beton mutu tinggi tanpa penambahan *superplasticizer*, sedangkan modulus elastisitas didapatkan sebesar 44603,299 MPa hasil ini menunjukkan peningkatan sebesar 40,731% jika dibandingkan dengan hasil dari beton mutu tinggi tanpa penambahan *superplasticizer*.

6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diberikan saran untuk penelitian selanjutnya. Berikut ini saran-saran untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut.

1. Penelitian ini perlu dilanjutkan dengan campuran kuat tekan beton optimal yang didapatkan dengan pengujian kuat tekan beton dan modulus elastisitas

pada umur 3, 7, 14, 21 hari, agar dapat diketahui pengaruhnya terhadap peningkatan kuat tekan pada umur beton.

2. Penelitian selanjutnya dapat menambah dosis pengurangan air lebih dari 30%.
3. Agar diperoleh sampel yang baik perlu diperhatikan pada saat pemadatan, karena apabila dalam proses pemadatan tidak baik, benda uji akan mengalami keropos dan ini akan sangat mempengaruhi hasil uji.
4. Penelitian ini perlu dilanjutkan dengan menggunakan kadar *sika viscocrete 8045P* yang lebih kecil sehingga beton yang dihasilkan tidak terlalu encer.
5. Penelitian ini perlu dilanjutkan dengan menambahkan filler pada campuran beton yang dapat mengisi rongga-rongga baton sehingga dapat meningkatkan mutu beton yang dihasilkan.
6. Penelitian beton mutu tinggi selanjutnya diharap menggunakan SNI 03-6468-2000 metode perhitungan proporsi campuran beton mutu tinggi dengan *flyash*.