

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Dari hasil analisis yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penambahan Viscocrete 3115N dapat meningkatkan nilai *slump* campuran beton yang menggunakan 40% beton limbah sebagai agregat kasar, dengan nilai *slump* tertinggi pada Variasi D sebesar 204 mm.
2. Penambahan *superplasticizer* Viscocrete 3115N pada beton dengan komposisi 40% beton limbah sebagai agregat kasar mampu meningkatkan kuat tekan dan kuat tarik belah beton.
 - a. Kuat tekan tertinggi terdapat pada variasi C sebesar 27,92 MPa dengan peningkatan kuat tekan sebesar 1,84 MPa atau 7,07% lebih tinggi dari variasi A.
 - b. Kuat tarik belah beton mengalami peningkatan seiring dengan kadar penambahan Viscocrete 3115N. Kuat tarik belah beton tertinggi terdapat pada variasi campuran D dengan kuat tarik belah sebesar 2,9 MPa dengan peningkatan sebesar 0,248 MPa atau 9,16% dari variasi A. Sedangkan rasio kuat tarik belah terhadap kuat tekan beton variasi campuran C sebesar 10,29% dari kuat tekan variasi C.

6.2 Saran

Penelitian ini masih belum sempurna, oleh karena itu perlu ada upaya untuk memaksimalkan hasil dan mengembangkan penelitian lebih lanjut. Berikut saran yang dapat penulis berikan.

1. Melakukan penelitian lebih lanjut dengan nilai faktor air semen(FAS) dan/atau kadar penambahan Viscocrete 3115N berbeda.

2. Meneliti lebih detail mengenai tingkat kekentalan maupun tingkat kelacakan campuran beton dengan menambah parameter pengujian *slump-flow* dan pemeriksaan kekentalan campuran.
3. Melakukan penelitian lebih lanjut tentang penggunaan beton limbah sebagai pengganti agregat kasar, misal dengan menambahkan lem beton pada agregat kasar beton limbah.
4. Melakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan beton limbah dengan mutu lebih tinggi dan/atau beton limbah dengan campuran tertentu seperti beton serat.
5. Memastikan proses pemadatan campuran beton pada cetakan dilakukan secara maksimal baik menggunakan penumbuk maupun mesin penggetar agar beton tidak berongga.
6. Pada saat pencetakan beton pastikan permukaan rata, sehingga hasil pengujian kuat tekan lebih optimal. Hal ini bisa dilakukan dengan menaburkan bubuk semen ke permukaan campuran beton lalu diratakan menggunakan cetok maupun alat perata lainnya.