

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis terhadap pengujian beton agregat daur ulang, maka dapat diambil kesimpulan yaitu sebagai berikut ini.

1. Hasil pengujian kuat tekan dengan proporsi agregat halus daur ulang 0%, 20%, 40%, 60%, 80%, dan 100% secara berturut-turut adalah 28,5626 MPa, 24,5155 MPa, 23,0894 MPa, 22,3476 MPa, 20,5078 MPa, serta 19,7378 MPa. Sedangkan untuk pengujian kuat tarik belah secara berturut-turut yaitu 2,3242 MPa, 2,2760 MPa, 2,1364 Mpa, 1,9682 MPa, 1,8230 MPa, dan 1,6904 MPa.
2. Penggunaan agregat halus daur ulang pada proporsi 20% sampai 100% tidak meningkatkan kuat tekan maupun kuat tarik belah beton, sebaliknya kuat tekan dan kuat tarik beton mengalami penurunan. Hal tersebut disebabkan karakteristik agregat halus daur ulang mempunyai kualitas lebih rendah dibandingkan agregat halus alami. Terbukti dari hasil pengujian material yang dilakukan sebelumnya.
3. Pada penelitian yang telah dilakukan untuk proporsi agregat halus daur ulang 20% sampai 100% tidak dapat menentukan batas maksimum penggunaan agregat daur ulang tersebut, dikarenakan pada proporsi yang terendah yaitu 20% kuat tekan sudah mengalami penurunan.

6.2 Saran

Penelitian yang telah dilakukan ini masih belum sempurna, oleh sebab itu perlu adanya pengembangan inovasi penelitian yang lebih lanjut. Saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut.

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap proporsi agregat halus daur ulang di bawah 20%, sehingga dapat menentukan batas maksimum penggunaan agregat halus daur ulang.
2. Untuk meningkatkan kuat tekan beton perlu adanya penambahan zat *additive*.

3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan nilai faktor air semen yang berbeda.
4. Melakukan penelitian penggantian agregat halus daur ulang dengan gradasi yang lebih halus.
5. Pada saat pencetakan benda uji dengan silinder pastikan permukaan rata, sehingga pengujian kuat tekan lebih optimal.

