

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang didapatkn dari penelitian mortar dengan cammpuran serat limbah plastik HDPE variasi 2%, 4%, dan 6% dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Hasil kuat tekan mortar dengan tambahan serat limbah plastik 2% menambah kekuatan tekan dari mortar. Kekuatan bertambah dari 14.12 MPa ke 14.47 MPa. Dari f'_c rencana 13 MPa, mengalami kenaikan menjadi 14.47 dari mortar serat limbah plastik HDPE umur 28 hari. Namun, seiring dengan bertambahnya jumlah variasi, kekuatan semakin menurun dimana variasi serat limbah plastik HDPE 6% memiliki nilai kuat tekan terendah yakni sebesar 11.25 MPa pada umur mortar 28 hari.
2. Pengaruh penambahan serat limbah plastik HDPE terdapat pada menurunnya berat dari mortar, pengaruh pada fas, dimana untuk workability menjadi cukup sulit .
3. Hasil dari berat mortar normal dengan mortar campuran serat limbah plastik HDPE variasi 2%, 4%, dan 6% pada umur 7 dan 28 hari diperoleh hasil dimana berat mortar campuran serat limbah plastik HDPE mengalami penurunan berat seiring dengan bertambahnya variasi campuran. Mortar normal umur 28 hari memiliki berat 7615 sedangkan mortar campuran serat limbah plastik HDPE 6% memiliki berat 7280. Maka berat mortar bisa berkurang hingga 335 gram.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil analisis yang didapatkan pada penelitian ini terdapat beberapa saran agar penelitian ini dapat berkembang lebih lanjut.

1. Pada penelitian ini, hanya dilakukan variasi yang sederhana, dan tanpa bahan tambahan apapun, untuk penelitian selanjutnya disarankan

menggunakan bahan tambahan untuk penguatan, agar hasil yang didapatkan bisa lebih maksimal.

2. Penelitian selanjutnya disarankan harus lebih memperhatikan alat-alat yang digunakan pada saat pengujian seperti pada saat menggunakan mixer diperhatikan waktu pemutarannya dan harus dalam keadaan basah pada dinding-dinding bagian dalam mixernya. Alat-alat yang digunakan untuk pengujian harus sesuai standar mulai dari dimensi bahan dan dimensi ukuran yang digunakan dalam pembuatan alat pengujian itu sendiri, juga harus memperhatikan pada saat melakukan pengujian, dari posisi benda uji yang harus benar-benar rata permukaannya (untuk uji kuat tekan).