

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang didapatkan dari penelitian beton dengan agregat campuran yang diselubungi plastik *High Density Polyethylene* (HDPE) variasi 0%, %, 10%, dan 15% dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Hasil kuat tekan beton dengan agregat campuran yang diselubungi plastik *High Density Polyethylene* (HDPE) adalah kuat tekan beton normal masih lebih tinggi dibandingkan dengan beton campuran, varian beton campuran 5% memiliki kuat tekan tertinggi dari varian lain yaitu 15,15 MPa. Dari f_c' rencana 20 MPa yang setara K250 mengalami penurunan menjadi 15,15 MPa setara K200; ini dikarenakan permukaan dari agregat campuran lebih licin dan halus, sehingga ikatan antara penyusunnya kurang kuat.
2. Hasil nilai *slump* menggunakan *mix design* yang digunakan, memenuhi syarat dari SNI 7656-2012. Mutu benda yang digunakan yaitu beton normal dengan 20MPa. Nilai *slump* yang didapat adalah sebesar 13,5 cm, 13 cm, 11,5 cm, dan 10 cm dengan syarat plat, balok, kolom, dinding sebesar 7,5-15 cm;
3. Hasil dari beton normal dengan agregat campuran yang diselubungi plastik *High Density Polyethylene* (HDPE) variasi 0%, %, 10%, dan 15% pada umur 7 dan 28 hari, di dapatkan berat beton mengalami penurunan dari beton normal dengan berat 12838,33 gram, hingga beton campuran 15% dengan berat 12328,33 gram.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis yang didapatkan pada penelitian ini, terdapat beberapa saran untuk penelitian selanjutnya agar penelitian ini dapat terus berkembang.

1. Penelitian beton dengan agregat campuran yang diselubungi plastik *High Density Polyethylene* (HDPE) variasi 0%, %, 10%, dan 15% selanjutnya

diharapkan untuk menambah zat penguat beton agar dapat meningkatkan mutu beton itu sendiri.

2. Penelitian beton dengan agregat campuran yang diselimuti plastik *High Density Polyethylene* (HDPE) dapat dilakukan dalam skala besar agar mengurangi limbah plastik yang sangat mencemari lingkungan.
3. Pembuatan agregat campuran yang diselimuti plastik *High Density Polyethylene* (HDPE) dapat dilakukan penimbangan sebelum diselimuti dan sesudah diselimuti untuk mengetahui berat plastik yang terpakai, sehingga dapat diketahui penggunaan plastik yang dibutuhkan.