

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan Bab IV, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Terhadap berat jenis beton penurunan rata-rata pada umur 7, 14, dan 28 hari adalah sebesar 0.03% dengan nilai terendah 1905.31 Kg/m³, kalau dilihat secara umum hasil berat jenis beton masih diatas 1900 Kg/m³ sehingga masih termasuk dalam beton normal.
2. Dari hasil uji kuat tekan beton untuk setiap penambahan 25% limbah batu tabas pada umur 7, 14, dan 28 hari penurunan rata-rata adalah sebesar 0,02%. Kalau dilihat hasil uji kuat tekan beton pada umur 28 hari hasil kuat tekan yang dicapai berturut-turut untuk substitusi 25%, 50%, 75%, 100% dan 10% limbah genteng adalah sebesar 27.08 MPa, 26.52 MPa, 25.95 MPa, dan 25.67 MPa. Hasil ini masih diatas kuat tekan rencana ($f'c = 20$ MPa) sehingga masih bisa digunakan beton struktur.
3. Untuk pengujian kuat tarik belah beton, penurunan rata-rata untuk setiap penambahan 25% limbah batu tabas pada umur 7, 14, dan 28 hari adalah sebesar 0,02%. Sedangkan rata-rata hasil perbandingan nilai kuat tarik belah dengan kuat tekan beton adalah sebesar 13%, artinya beton dengan menggunakan substitusi limbah batu tabas dan limbah pecahan genteng mempunyai nilai kuat tarik belah sesuai syarat beton normal (9-15% terhadap kuat tekan)

3.2 Saran

Saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perlu dikaji kembali mengenai mengganti agregat campuran beton dari limbah batu tabas dengan proporsi agregat kasar yang dapat divariasikan, sedangkan agregat halus dari limbah pecahan genteng juga dapat dijadikan sebagai (*filler*) bahan pengisi.

2. Untuk penelitian selanjutnya disarankan menambah sample benda uji yang tujuannya untuk memperoleh hasil nilai kuat tekan pada umur 3, 7, 14, 21 dan 28 untuk mengetahui perkembangan kekuatan beton.
3. Untuk memanfaatkan limbah batu tabas sebagai campuran beton dengan nilai *slump* dan kuat tekan tertentu, perlu ditambah dengan (*additive*) untuk meningkatkan kinerja beton.