BAB VI
SIMPULAN DAN SARAN

6.1 SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan serta pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka penelitian ini didapatkan beberapa simpulan adalah sebagai berikut ini.

1. Seluruh variasi pada penelitian ini memenuhi kuat tekan rencana, yaitu sebesar 50 Mpa. Penambahan serbuk limbah kaca sebesar 3,75% dari berat semen digunakan sebagai *filler* pada seluruh variasi sampel, yang bertujuan untuk mengisi rongga-rongga kosong pada beton.
2. Penambahan Adiwasesa Mandiri (AM) 78 ke dalam campuran beton bertujuan untuk memperencer adukan beton akibat nilai fas yang kecil. Nilai *slump* terbesar yang didapatkan adalah 187 mm yaitu pada penambahan AM 78 sebesar 1,4% dan tanpa pengurangan kadar air, sedangkan nilai *slump* terkecil yang didapatkan adalah 1 mm yaitu pada penambahan AM 78 sebesar 0,6% dan pengurangan kadar air sebesar 25%. Pada penelitian ini pengurangan kadar air dapat meningkatkan kuat tekan beton sampai batas maksimum variasi pengurangan kadar air sebesar 20%.
3. Kuat tekan beton optimum terdapat pada penambahan AM 78 sebesar 1,2 % dari berat semen dan pengurangan kadar air sebesar 20% dari jumlah kebutuhan air beton normal, dengan nilai *slump* sebesar 58 mm dan kuat tekan beton yang dihasilkan adalah sebesar 66,525 MPa serta persentase peningkatan kuat tekannya adalah sebesar 32,582 % dari beton normal.

6.2 SARAN

Berdasarkan dari hasil kesimpulan penelitian diatas, maka untuk penelitian selanjutnya didapatkan saran sebagai berikut ini.

1. Penelitian ini perlu dilakukan dengan pengujian modulus elastisitas beton agar didapatkan nilai modulus elastisitas untuk keperluan perencanaan struktur beton.
2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan campuran kuat tekan beton optimal yang didapatkan dengan pengujian kuat tekan beton pada umur 3, 7, 14, 21 hari, agar dapat diketahui pengaruh penambahan AM 78 terhadap peningkatan kuat tekan pada umur beton.
3. Penelitian ini perlu dilanjutkan dengan variasi penambahan *admixture* jenis lainnya dan variasi pengurangan kadar airnya serta penambahan serbuk limbah kaca sebesar 3,75% agar didapatkan kuat tekan beton optimal dengan *workability* adukan beton yang baik.
4. Perlu dilakukan pengujian analisa saringan agregat kasar dan agregat halus sesuai dengan SNI 03-1968-1990 karena pada penelitian ini, pengujian analisa saringan agregat kasar dan agregat halus tidak menggunakan nomor saringan 200 dengan lubang ayakan sebesar 0,075 mm.