

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, sifat-sifat beton semakin banyak *RCA* yang digunakan maka *slump* akan semakin rendah, ini disebabkan penyerapan air *RCA* cukup banyak daripada *NA*, kuat tekan beton dengan penggunaan *RCA* mengalami ketidakstabilan di setiap pengujian harinya.
2. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pengaruh penggantian *RCA* terhadap campuran beton didapatkan hasil kuat tekan beton *RCA* 0% sebesar 24,533 MPa, *RCA* 25% sebesar 25,415 MPa, *RCA* 50% sebesar 22,914 MPa, *RCA* 75% sebesar 26,023 MPa, dan *RCA* 100% sebesar 25,256 MPa. Dari hasil pengujian tersebut disimpulkan penggantian *RCA* berpengaruh pada kuat tekan beton.
3. Berdasarkan hasil dari *Analytical Hierarchy Process* menggunakan *Expert Choice Versi 11* dapat dilihat bahwa desain optimal dari penggantian *RCA* terdapat pada *RCA* 25% sebanyak 51,7%.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, analisis dan pembahasan yang telah dijabarkan maka saran yang dapat diberikan peneliti adalah

1. Perlu adanya pengawasan yang detail dalam setiap proses penelitian, mulai dari pengujian bahan penyusun beton, proses perhitungan pada *mix design*, pencetakan benda uji dan proses pengujian benda uji. Semua harus dilakukan sesuai dengan prosedur dan ketentuan yang berlaku agar diperoleh hasil yang maksimal.
2. Melihat hasil pengujian kuat tekan beton dengan menggunakan *RCA* yang berasal dari pembongkaran rigid di tol Sumatra daerah *rest area* km 116, Bumiratu Nuban, Lampung Tengah yang melebihi target dari mutu rencana yaitu 20 MPa maka disarankan untuk terus mengkaji dan meneliti

penggunaan material *RCA* untuk bahan penyusun beton dari limbah pembongkaran atau pun sampel beton dari laboratorium.

3. Agar hasil penelitian lebih baik lagi maka sebaiknya dilakukan penelitian serupa dengan variasi material dan pengujian yang lebih beragam supaya mendapat hasil yang lebih terarah dan terukur.