

BAB V

PENUTUP

5.1.Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dijabarkan pada bab IV diatas, maka dapat diambil kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. Kuat tekan beton dengan rasio volume 1:1,5:2,5 lebih optimum dibandingkan kuat tekan beton rasio volume 1:2:3. Kuat tekan beton yang direncanakan menggunakan perbandingan volume 1:2:3 dan 1:1,5:2,5 masing-masing mencapai nilai 15,1 MPa pada FAS 0,59 dan 17,42 MPa pada FAS 0,54 untuk beton yang menggunakan gradasi sesuai ASTM C33, sedangkan untuk yang menggunakan gradasi asli, kuat tekan beton hanya mencapai 13,88 MPa dan 14,99 MPa.
2. Berdasarkan kuat tekan beton yang dihasilkan, agregat sungai Bogali layak digunakan sebagai bahan penyusun beton bila memenuhi standar gradasi dan standar kadar lumpur.

5.2.Implikasi

Implikasi teoritis: penelitan ini dapat menambah wawasan tentang kuat tekan beton yang dihasilkan oleh komposisi campuran rasio volume 1:2:3 dan 1:1,5:2,5. Temuan bahwa kuat tekan beton dengan komposisi campuran rasio volume 1:1,5:2,5 menghasilkan kuat tekan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kuat tekan beton pada komposisi campuran rasio 1:2:3. Selain itu, penelitian ini juga

turut memberi gambaran tentang kualitas agregat dari sungai Bogali sebagai salah satu sumber material di Nias Utara.

Implikasi Praktis: berdasarkan hasil penelitian ini, dalam praktik konstruksi, penggunaan campuran beton dengan rasio volume 1:1,5:2,5 lebih direkomendasikan pada proyek yang membutuhkan kuat tekan yang lebih tinggi.

5.3.Saran

Setelah melakukan penelitian, terdapat beberapa saran dari peneliti untuk penelitian dan perbaikan yaitu:

1. Perlu adanya variasi FAS rencana untuk mendapatkan kuat tekan beton maksimal pada rasio volume yang sama.

Perlu dilakukan pengamatan lebih lanjut terkait hubungan antara modulus halus butir agregat dengan kuat tekan beton yang menggunakan agregat dari sungai Bogali.