

BAB 5

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang diperoleh pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Kuari Suryanata yang memiliki cadangan material $\pm 539,098 \text{ M}^3$ jarak tempuh dari Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur 3,7 km dengan memiliki kekuatan batu rata-rata sebesar 60,78 MPa dan kekuatan beton umur 28 hari sebesar 16,50 MPa. Berdasarkan dari hasil tersebut beton dengan menggunakan agregat dari kuari Suryanata tidak direkomendasikan untuk digunakan pada pekerjaan beton Struktural, Kuari Cermin yang memiliki cadangan material $\pm 132.060 \text{ M}^3$ jarak tempuh dari Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur 8,9 Km dengan memiliki kekuatan batu rata-rata sebesar 49,18 MPa dan Kuari Besaung yang memiliki cadangan material $\pm 112.128 \text{ M}^3$ jarak tempuh dari Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur 10 Km dengan memiliki kekuatan batu sebesar 32,48 MPa.
2. Hasil nilai kuat tekan maksimum pengujian batu didapatkan dari kuari Suryanata sebesar 60,78 MPa, nilai kuat tekan batu maksimum kedua dari kuari cermin sebesar 49,18 MPa dan nilai kuat tekan batu maksimum ketiga dari kuari besaung sebesar 32,48 MPa.
3. Kuat tekan beton menggunakan batu Suryanata didapatkan hasil maksimum sebesar 16,50 MPa. Sehingga beton menggunakan agregat kasar dari Kuari Suryanata tidak direkomendasikan sebagai beton struktural.

5.2 SARAN

Adapun beberapa saran dari peneliti yaitu:

1. Untuk mengetahui secara pasti ketersediaan cadangan material yang ada dilokasi kuari perlu dilakukan penelitian lebih lanjut secara geologi.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk pembuatan beton menggunakan mutu dan umur rencana yang berbeda agar mendapatkan kuat tekan maksimum pada beton.

3. Pada penelitian selanjutnya diharapkan melakukan pengujian kekuatan pada mortar agar diketahui kekuatannya.
4. Untuk kedepannya laboratorium dapat menyediakan alat khusus pada pemotongan batu dikarenakan bentuk batu yang tidak presisi mengakibatkan hasil potongan batu yang tidak begitu sempurna ketika di uji kuat tekan.