

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah

1. Besarnya tampang lintang removal makroskopik pasir terhadap radiasi neutron cepat adalah :
  - a. Pasir sungai Progo ( $\rho = 2.717 \text{ gr/cm}^3$ )
    - Gradasi I :  $(0.216 \pm 0.020) \text{ cm}^{-1}$
    - Gradasi II :  $(0.222 \pm 0.010) \text{ cm}^{-1}$
    - Gradasi III :  $(0.259 \pm 0.038) \text{ cm}^{-1}$
    - Gradasi IV :  $(0.236 \pm 0.014) \text{ cm}^{-1}$
  - b. Pasir Sungai Krasak ( $\rho = 2.688 \text{ gr/cm}^3$ )
    - Gradasi I :  $(0.190 \pm 0.013) \text{ cm}^{-1}$
    - Gradasi II :  $(0.213 \pm 0.003) \text{ cm}^{-1}$
    - Gradasi III :  $(0.194 \pm 0.008) \text{ cm}^{-1}$
    - Gradasi IV :  $(0.204 \pm 0.006) \text{ cm}^{-1}$
2. Komposisi butiran tidak begitu mempengaruhi harga tampang lintang removal makroskopik.
3. Pasir Sungai Progo mempunyai harga tampang lintang removal makroskopik neutron yang lebih baik dari pasir Sungai Krasak.
4. Hasil pengisian pasir untuk mendapatkan pemadatan yang optimal adalah dengan menusuk sebanyak 50 kali untuk setiap pengisian.

5. Kandungan lumpur Pasir Progo sebelum dicuci adalah 7,99 % sedangkan setelah dicuci adalah sebesar 0,99 %.
6. Kandungan lumpur pasir Krasak sebelum dicuci adalah 8,28 % sedangkan setelah dicuci adalah sebesar 1,19 %.
7. Dari data kandungan organik ternyata pasir Progo maupun pasir Krasak harus dicuci terlebih dahulu sebelum digunakan sebagai bahan pembuat beton.

## 5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh maka disarankan :

1. Dalam menganalisis foil sebaiknya menggunakan sistem deteksi yang lebih dari satu sehingga waktu tunda semakin kecil dan aktivitasnya belum terlalu banyak yang meluruh. Hal ini akan menambah keakuratan dalam menganalisis spektrum hasil pencacahan.
2. Perlu dilakukan iradiasi untuk masing-masing ketebalan sehingga penyerapan radiasi oleh penyekat semakin sedikit.
3. Penelitian-penelitian terhadap pasir untuk menentukan korelasi umur, kandungan mineral dan posisi pengendapan guna pemetaan pasir di daerah tertentu.
4. Perlu dilakukan penelitian-penelitian lebih lanjut mengenai komponen-komponen penyusun material-material penahan radiasi.