

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Cetakan keramik tradisional Sungai Puar memiliki nilai permeabilitas yang lebih rendah jika dibandingkan dengan cetakan keramik modern yang umum digunakan oleh industri *Investment Casting* lainnya.
2. Nilai permeabilitas cetakan yang dihasilkan akan menurun seiring bertambahnya komposisi *clay slurry* pada cetakan. Hal ini disebabkan karena rongga-rongga antar butir pasir cetakan akan terisi oleh *clay slurry*, sehingga menurunkan penetrasi udara (gas) yang keluar dari cetakan.
3. Nilai permeabilitas terendah dihasilkan oleh spesimen D ( $2,39 \times 10^{-7}$ ) dan nilai permeabilitas tertinggi dihasilkan oleh spesimen A ( $3,21 \times 10^{-7}$ ), namun terdapat beberapa keretakan dipermukaan spesimen A yang menyebabkan nilai permeabilitasnya jauh lebih tinggi dibandingkan spesimen lainnya.
4. Komposisi cetakan dari spesimen B dapat direkomendasikan sebagai acuan standar komposisi cetakan di industri pengecoran Sungai Puar.

#### **5.2 Saran**

Dari hasil penelitian yang telah didapatkan, maka disarankan bagi industri pengecoran Sungai Puar untuk menggunakan komposisi spesimen B sebagai acuan standar dalam pembuatan cetakan. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar menggunakan material tambahan pada komposisi cetakan Sungai Puar, sehingga diperoleh permeabilitas cetakan yang lebih baik dari sebelumnya.