

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.

Setelah dilakukan proses desain, perakitan, pengujian dan analisa produk dari dapur peleburan aluminium dengan memanfaatkan material rockwool sebagai bahan isolasi panas, didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Proses pembuatan dapur peleburan aluminium dengan memanfaatkan material rockwool sebagai bahan isolasi panas yaitu dengan menguji material rockwool dengan cara dibakar, hasil menunjukkan material rockwool layak dijadikan material isolasi panas terhadap dapur peleburan aluminium. selanjutnya membuat desain, desain dapur peleburan berbentuk silinder dan hanya skala laboratorium. Dapur peleburan menggunakan bahan bakar gas LPG 3kg, dan pembuatan burner untuk bahan bakar gas menggunakan batang pipa besi Ø 6 mm, pipa *stainless steel* Ø 2 inc.
2. Hasil dari pengukuran lama waktu peleburan didapatkan waktu 25 menit untuk meleburkan aluminium dengan menggunakan bahan bakar gas, waktu tersebut cukup singkat sehingga lebih cepat untuk digunakan dalam proses pengecoran.

3. Hasil produk dari dapur peleburan aluminium dengan metode sand casting dan die casting, menunjukkan kecacatan permukaan untuk produk dengan metode *sand casting* sedangkan produk dari *die casting*

menunjukkan hasil yang baik. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam pembuatan produk pengecoran, diantaranya jenis cetakan, suhu, waktu penuangan dan jarak penuangan,

5.2 Saran

Saran untuk penelitian dapur peleburan logam aluminium dengan memanfaatkan material rockwool sebagai bahan isolasi panas dari pembakaran bahan bakar gas diantaranya adalah :

1. Sebaiknya perlu mempunyai perencanaan konstruksi yang lebih baik dan pemilihan material yang benar-benar tepat. sehingga pada pada waktu proses peleburan tidak ada hambatan dan hasil cor memilikikualitas yang baik.
2. Untuk melengkapi dapur peleburan logam aluminium supaya dilengkapi peralatan yang menunjang dalam pengoperasiannya dan peralatan keselamatan K3 yang lebih baik.
3. Operator dapur peleburan harus mempunyai pengalaman dan keahlian dalam pengoperasiannya terutama dalam peleburan logam aluminium

