

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari penjelasan dan perhitungan pada bab sebelumnya, dalam perencanaan dan pembuatan dapur pelebur dengan heater untuk meleburkan logam aluminium dan paduannya dengan temperatur cair 660°C dapat disimpulkan:

1. Dengan adanya perencanaan dari pemakaian bahan bakar, pemilihan bahan dapur yang tepat, serta pemakaian penyekat panas maka efisiensi serta keselamatan kerja pada pengoperasian dapur ini dapat ditingkatkan.
2. Pada saat pengoperasian dapur, kondisi suhu dapur peleburan harus tidak melebihi temperatur 810°C karena cawan lebur yang digunakan terbuat dari baja canai panas yang dapat mengalami perubahan struktur dan akhirnya retak apabila dibebani temperatur panas yang terlalu tinggi.
3. Dalam memasukkan logam aluminium yang akan dileburkan harus dilakukan bertahap dan harus berupa potongan-potongan kecil, karena bila tidak dilakukan bertahap dan masih dalam potongan besar maka temperatur di dalam cawan lebur akan cepat turun sehingga pemakaian dari listrik akan lebih boros.
4. Setelah dilakukan percobaan pada dapur ini tidak memerlukan biaya operasional dan biaya pembuatan yang terlalu besar sehingga cocok digunakan untuk industri-industri pengecoran kecil. Dan juga efisiensi dari dapur ini dapat ditingkatkan dengan pemakaian bahan dapur seperti cawan lebur, alat pemanas, dan refraktori yang lebih baik.
5. Dalam pengujian ini, dapat disimpulkan bahwa semakin banyak aluminium yang dibutuhkan, maka waktu yang diperlukan juga semakin lama karena semakin banyak aluminium yang dilebur, juga membuat kebutuhan kalor semakin besar sehingga membutuhkan waktu yang lama. Selain itu, faktor udara juga menjadi faktor yang menentukan karena udara

yang masuk ke dalam tungku juga bisa mempengaruhi suhu di dalam tungku

5.2. Saran

1. Pada saat bekerja selalu menggunakan APD seperti apron dan sarung tangan
2. Selalu jaga jarak pada saat tungku dinyalakan
3. Selama alat tersebut dinyalakan, awasi alat tersebut apakah sudah bekerja dengan baik atau tidak
4. Pada saat alat telah selesai digunakan, periksa kembali kondisi alat tersebut