

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Didunia sekarang limbah minyak berat sangat memprihatinkan dari data yang saya ambil dari badan pusat statistik setidaknya limbah oli saja berjumlah 222 juta pertiga bulan hanya untuk kendaraan bermotor, itu belum jika seperti limbah industri rumah tangga dll. Dari itu kelompok kami memberikan inovasi yang dapat mengelola limbah minyak berat sekaligus menghasilkan nilai ekonomis.

Mesin disini yaitu krusibel aluminium berbahan bakar limbah minyak berat. Alat ini dapat mengelola minyak mirip dengan alat yang di paten djki yaitutungku krusibel kompak dengan nomer paten S00201706161 yang dimana ini masih menggunakan bahan bakar buka limbah sedangkan alat kelompok kami menggunakan bahan bakar limbah. Dan juga dari US paten dengan judul Combined waste treatment and growth chamber process denga nomer paten US3577678A yang dimana alat tersebut hanya untuk mengelola limbah tanpa ada pemanfaatan nilai ekonomi. Maka dari itu kami membuat krusibel furnace aluminium berbahan bakar minyak berat ini mengandung dua fungsi sekaligus yaitu mengelola atau memanfaatkan limbah minyak berat dan menggunakannya sebagai sumber tenaga untuk proses peleburan yang bernilai ekonomi.

Didalam hal ini saya membahas proses pembuatan ruang bakar, dimana part tersebut merupakan salah satu part terpenting dalam alat ini yang berfungsi sebagai ruang pembakaran dan peleburan yang akan di laksanakan.

B. Identifikasi Masalah

1. Bagaimana proses pembuatan ruang bakar pada krusibel furnace aluminium berbahan bakar limbah minyak berat.
2. Bagaimana standart operasional prosedur pada proses pembuatan ruang bakar pada krusibel furnace aluminium berbahan bakar limbah minyak berat.
3. Bagaimana kinerja ruang bakar agar maksimal ketika digunakan.

C. Batasan Masalah

1. hanya untuk pengecoran cement cestable.
2. Tidak membahas pada suhu tertentu, menggunakan suhu normal.

D. Rumusan Masalah

Pada proses pembuatan ruang bakar pada tungku peleburan aluminium berbahan bakar limbah minyak berat adalah bagian yang sangat penting yaitu dimana semua proses terjadi pada part tersebut. Bagaimana proses pembuatan agar sesuai dengan prosedur yang berlaku dan bagaimana agar kinerja dari ruang bakar tersebut dapat beroperasi dengan sempurna. Selain itu sering terjadi kecacatan pada dinding ruang bakar yang di buat dari proses pengecoran .

E. Tujuan

Tujuan yang di harapkan oleh kegiatan ini adalah :

1. Membuat ruang bakar pada tungku peleburan aluminium berbahan bakar minyak berat.
2. Membuat standart operasional prosedur proses pembuatan ruang bakar.
3. Mengetahui kinerja ruang bakar pada tungku peleburan aluminium berbahan bakar minyak berat.

F. Manfaat

Manfaat kegiatan ini bagi mahasiswa sendiri antara lain menerapkan ilmu yang telah didapat dari hasil studi (kuliah), mengembangkan daya pikir mahasiswa agar kreatif dan inovatif dalam berkarya. Sedangkan bagi masyarakat di daerah Yogyakarta dan khususnya sekitar Universitas Negeri Yogyakarta untuk menghasilkan lapangan pekerjaan yang dapat meningkatkan di sektor perkenomian.